

# Tugas Besar B

IF3270 Pembelajaran Mesin

Backward Propagation - Mini Batch Gradient Descent

Developed by:

1. K01 13520010 - Ken Kalang Al Qalyubi
2. K01 13520036 - I Gede Arya Raditya Parameswara
3. K02 13520061 - Gibran Darmawan
4. K03 13520119 - Marchotridyo

## Main Program

## Library

```
In [28]: import sys
!{sys.executable} -m pip install networkx
!{sys.executable} -m pip install numpy
!{sys.executable} -m pip install scikit-learn scipy matplotlib numpy
```

Requirement already satisfied: networkx in c:\python310\lib\site-packages (3.0)

WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)

[notice] A new release of pip is available: 23.0 -> 23.1.2  
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip

Requirement already satisfied: numpy in c:\python310\lib\site-packages (1.22.2)

WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)

[notice] A new release of pip is available: 23.0 -> 23.1.2  
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip

Requirement already satisfied: scikit-learn in c:\python310\lib\site-packages (1.2.1)

WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ywin32 (c:\python310\lib\site-packages)  
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (c:\python310\lib\site-packages)

[notice] A new release of pip is available: 23.0 -> 23.1.2  
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip

Requirement already satisfied: scipy in c:\python310\lib\site-packages (1.8.0)  
Requirement already satisfied: matplotlib in c:\python310\lib\site-packages (3.5.1)  
Requirement already satisfied: numpy in c:\python310\lib\site-packages (1.22.2)  
Requirement already satisfied: threadpoolctl>=2.0.0 in c:\python310\lib\site-packages (from scikit-learn) (3.1.0)  
Requirement already satisfied: joblib>=1.1.1 in c:\python310\lib\site-packages (from scikit-learn) (1.2.0)  
Requirement already satisfied: kiwisolver>=1.0.1 in c:\users\acoxs\appdata\roaming\python\python310\site-packages (from matplotlib) (1.3.1)  
Requirement already satisfied: pyparsing>=2.2.1 in c:\python310\lib\site-packages (from matplotlib) (3.0.9)  
Requirement already satisfied: pillow>=6.2.0 in c:\python310\lib\site-packages (from matplotlib) (9.0.1)  
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.7 in c:\python310\lib\site-packages (from matplotlib) (2.8.2)  
Requirement already satisfied: packaging>=20.0 in c:\python310\lib\site-packages (from matplotlib) (21.3)  
Requirement already satisfied: cycycler>=0.10 in c:\users\acoxs\appdata\roaming\python\python310\site-packages (from matplotlib) (0.10.0)  
Requirement already satisfied: fonttools>=4.22.0 in c:\python310\lib\site-packages (from matplotlib) (4.29.1)  
Requirement already satisfied: six in c:\python310\lib\site-packages (from cycycler>=0.10->matplotlib) (1.16.0)

```
In [29]: import json, math, os
import networkx as nx
import matplotlib.pyplot as plt
from enum import Enum
import numpy as np
import random
```

## Enum

```
In [30]: class LayerEnum(Enum):
        INPUT = "input"
        HIDDEN = "hidden"
        OUTPUT = "output"

        class ActivationFuncEnum(Enum):
            SIGMOID = "sigmoid"
            LINEAR = "linear"
            RELU = "relu"
            SOFTMAX = "softmax"
```

## File Utility

```
In [31]: class FileUtility:
    @staticmethod
    def import_json(file_name):
        with open(file_name) as json_file:
            return json.load(json_file)

    @staticmethod
    def export_json(file_name, data):
        with open(file_name, 'w') as outfile:
            json.dump(data, outfile)
```

## Layer

```
In [32]: class Layer:
    # Layer adalah kelas yang menyimpan sejumlah neuron berikut fungsi aktivasi
    inya
    def __init__(self, neurons: list, type: str, activation_func: str):
        self.__neurons = neurons
        self.__type = type
        self.__activation_func = activation_func

    def display(self):
        print("Layer Type: " + self.__type)
        print("Neurons: ")
        for neuron in self.__neurons:
            neuron.display()

    def add_neuron(self, neuron):
        self.__neurons.append(neuron)

    def get_neurons(self):
        return self.__neurons

    def get_type(self):
        return self.__type

    def get_activation_func(self):
        return self.__activation_func
```

## Neuron

```
In [33]: class Neuron:
    def __init__(
        self,
        layer: Layer,
        weight: list,
    ):
        self.__layer: Layer = layer
        self.__weight: list = weight
        # __temp_weight digunakan untuk menyimpan cummulative perubahan __weight (saat mini-batch)
        self.__temp_weight: list = self.__weight[:]
        self.__net: float = 0.0
        self.__value: float = 0.0
        self.__error_term = 0.0

    def activate(self):
        if self.__layer.get_activation_func() == ActivationFuncEnum.SIGMOID.value:
            self.__value = 1 / (1 + math.exp(-self.__net))
        elif self.__layer.get_activation_func() == ActivationFuncEnum.LINEAR.value:
            self.__value = self.__net
        elif self.__layer.get_activation_func() == ActivationFuncEnum.RELU.value:
            self.__value = max(0, self.__net)
        elif self.__layer.get_activation_func() == ActivationFuncEnum.SOFTMAX.value:
            try:
                layer_neurons: list = self.__layer.get_neurons()
                exp_sum: float = 0.0

                for neuron in layer_neurons:
                    exp_sum += math.exp(neuron.get_net())

                self.__value = math.exp(self.__net) / exp_sum
            except Exception as e:
                self.__value = 0.0

    def set_value(self, value):
        self.__value = value

    def set_net(self, net):
        self.__net = net

    def set_weight(self, index, weight):
        self.__weight[index] = weight

    def set_temp_weight(self, index, weight):
        self.__temp_weight[index] = weight

    def set_error_term(self, error_term):
        self.__error_term = error_term

    def get_value(self):
        return self.__value
```

```
def get_net(self):  
    return self.__net  
  
def get_weight(self, index):  
    return self.__weight[index]  
  
def get_weights(self):  
    return self.__weight  
  
def get_temp_weight(self, index):  
    return self.__temp_weight[index]  
  
def get_temp_weights(self):  
    return self.__temp_weight  
  
def get_error_term(self):  
    return self.__error_term
```

## ANN Graph

```
In [34]: class ANNGraph:
    def __init__(self, file_config_path: str):
        # Set file
        self.file_path = file_config_path
        self.config = None

        # Inisialisasi layers
        self.layers: list[Layer] = []

        # Buat graf ANN --> pengisian self.layers
        self.__build_ann_graph()

    def __build_ann_graph(self):
        # Baca .json, masukkan ke config
        self.config = FileUtility.import_json(self.file_path)

        # Baca input pertama: input layer
        input_layer = Layer([], LayerEnum.INPUT.value, "")
        ## Masukkan neuron. Untuk input layer, weightnya dikosongkan karena tidak digunakan dalam kalkulasi
        input_size = self.config["case"]["model"]["input_size"]
        for i in range(input_size):
            neuron = self.__generate_neuron_data(input_layer, {"weights": []})
            input_layer.add_neuron(neuron)
        ## Input layer masuk ke dalam self.layers
        self.layers.append(input_layer)

        # Baca layer-layer selanjutnya
        layers = self.config["case"]["model"]["layers"]
        ## Proses setiap layer
        for i, layer in enumerate(layers):
            # By default, dia HIDDEN kecuali merupakan layer terakhir
            layer_type = LayerEnum.HIDDEN.value
            if i == len(layers) - 1:
                layer_type = LayerEnum.OUTPUT.value

            # Inisialisasi instance layer
            curr_layer = Layer([], layer_type, layer["activation_function"])

            # Memasukkan neuron ke curr_layer
            layer_weights = self.config["case"]["initial_weights"][i]
            ## Proses untuk setiap layer_weight
            for j in range(layer["number_of_neurons"]):
                neuron_weights = []
                # Weight di layout secara vertikal
                for k in range(len(layer_weights)):
                    neuron_weights.append(layer_weights[k][j])
                neuron = self.__generate_neuron_data(curr_layer, {"weights": neuron_weights})
                curr_layer.add_neuron(neuron)

            # Masukkan curr_layer ke self.layers
            self.layers.append(curr_layer)

        return
```

```

def __generate_neuron_data(self, layer: Layer, neuron_data):
    # Fungsi ini membuat suatu instance Neuron berdasarkan data yang diberikan
    # pada layer yang diberikan
    weights: list = []

    if (layer.get_type() == LayerEnum.HIDDEN.value or layer.get_type() == LayerEnum.OUTPUT.value):
        weights = neuron_data["weights"]

    return Neuron(layer, weights)

def __forward_propagation(self, input_data: list[float]):
    # Melakukan proses feed forward berdasarkan input_data
    # print(f"forward propagation: {input_data}")

    # Masukkan dulu data input ke neuron di layer input
    for i in range(len(input_data)):
        # neuron adalah neuron ke-i di input layer (layers[0])
        neuron: Neuron = self.layers[0].get_neurons()[i]
        neuron.set_value(input_data[i])

    # Lakukan proses feed forward: menghitung nilai output di setiap unit
    # (dalam kasus ini menghitung setiap value di setiap neuron)
    for i, layer in enumerate(self.layers):
        # Jika layer merupakan input layer, tidak perlu diproses
        if layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            continue

        previous_layer = self.layers[i - 1]

        # Hitung dulu masing-masing netnya, baru dihitung valuenya
        for neuron in layer.get_neurons():
            # print(neuron.get_weights())
            # Hitung net
            total = neuron.get_weight(0)

            previous_neurons: list[Neuron] = previous_layer.get_neurons()
            for i, prev_neuron in enumerate(previous_neurons):
                # i + 1 karena .get_weight(0) adalah bias
                total += prev_neuron.get_value() * neuron.get_weight(i + 1)

            neuron.set_net(total)
            # print(f">> {total}")

        for neuron in layer.get_neurons():
            neuron.activate()

    return

def __backward_propagation(self, target_data: list[float], update = False):
    # Melakukan proses backward propagation berdasarkan target_data

    # Hitung nilai error term untuk setiap neuron di layer output
    output_layer: Layer = self.layers[len(self.layers) - 1]
    output_neurons: list[Neuron] = output_layer.get_neurons()
    ## Assign error_term dari setiap output_neuron
    for j, output_neuron in enumerate(output_neurons):
        # Kalkulasi chain rule dengan tujuan mencari ded_dnetj
        ded_dnetj = 0.0

        ## Turunan terhadap oj

```



```

oj = output_neuron.get_value()
ded_doj = -1 * (target_data[j] - oj)
## Turunan terhadap netj
doj_dnetj = 0.0
activation_func = output_layer.get_activation_func()
if activation_func == ActivationFuncEnum.LINEAR.value:
    doj_dnetj = 1.0
elif activation_func == ActivationFuncEnum.RELU.value:
    net = output_neuron.get_net()
    if net < 0.0:
        doj_dnetj = 0.0
    else:
        doj_dnetj = 1.0
elif activation_func == ActivationFuncEnum.SIGMOID.value:
    doj_dnetj = oj * (1 - oj)
elif activation_func == ActivationFuncEnum.SOFTMAX.value:
    # Cek apakah j targetClass
    if target_data[j] == 1.0:
        ded_dnetj = -1 * (1 - oj)
    else:
        ded_dnetj = oj

if activation_func != ActivationFuncEnum.SOFTMAX.value:
    ded_dnetj = ded_doj * doj_dnetj

## Set error term = -1 * ded_doj * doj_dnetj atau -1 * ded_dnetj
output_neuron.set_error_term(-1 * ded_dnetj)
pass

# Hitung nilai error term untuk setiap neuron di layer hidden
for i in range(len(self.layers) - 2, -1, -1):
    curr_layer: Layer = self.layers[i]

    # Jika ini layer input, pemrosesan selesai
    if curr_layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
        break

    curr_neurons: list[Neuron] = curr_layer.get_neurons()

    ## Dalam menghitung de_dneth di tahap selanjutnya, perlu data next
    next_layer: Layer = self.layers[i + 1]
    next_neurons: list[Neuron] = next_layer.get_neurons()

    for h, hidden_neuron in enumerate(curr_neurons):
        # Kalkulasi chain rule
        oh = hidden_neuron.get_value()

        # Turunan terhadap net, akan dihitung untuk set error term
        ded_dneth = 0.0

        ## Menghitung doh_dneth, dipakai saat menghitung ded_dneth
        doh_dneth = 0.0
        activation_func = curr_layer.get_activation_func()
        if activation_func == ActivationFuncEnum.LINEAR.value:
            doh_dneth = 1.0
        elif activation_func == ActivationFuncEnum.RELU.value:
            net = hidden_neuron.get_net()
            if net < 0.0:
                doh_dneth = 0.0
            else:
                doh_dneth = 1.0

```

layer

```

        elif activation_func == ActivationFuncEnum.SIGMOID.value:
            doh_dneth = oh * (1 - oh)
        elif activation_func == ActivationFuncEnum.SOFTMAX.value:
            # Tidak mungkin target class
            doh_dneth = oh

        for next_neuron in next_neurons:
            # Hitung nilai dari ded_dnetk * dnetk_doh * doh_dneth
            ded_dnetk = -1 * next_neuron.get_error_term()
            dnetk_doh = next_neuron.get_weight(h + 1)
            ded_dneth += ded_dnetk * dnetk_doh * doh_dneth

        # print(f'hidden: ded_neth = {ded_dneth}')

        # Set error term = -1 * ded_dneth
        hidden_neuron.set_error_term(-1 * ded_dneth)

    # Update bobot!
    learning_rate = self.config["case"]["learning_parameters"]["learning_rate"]

    for i in range(len(self.layers) - 1, -1, -1):
        curr_layer: Layer = self.layers[i]

        # Jika ini layer input, pemrosesan selesai
        if curr_layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            break

        curr_neurons: list[Neuron] = curr_layer.get_neurons()

        # Data previous layer dibutuhkan untuk mendapatkan nilai xji
        prev_layer: Layer = self.layers[i - 1]
        prev_neurons: list[Neuron] = prev_layer.get_neurons()

        for j, neuron in enumerate(curr_neurons):
            weights: list[float] = neuron.get_weights()

            # print(f"Update neuron ke-{j}")

            for k in range(len(weights)):
                # Default case, untuk bias, xji = 1
                xji = 1

                if k != 0:
                    # Bukan bias
                    xji = prev_neurons[k - 1].get_value()

                delta = learning_rate * neuron.get_error_term() * xji
                # print(f"delta untuk weight ke-{k}:", delta)

                # print(f"{learning_rate} >< {neuron.get_error_term()} ><
                {xji}")

                # print(f"Melakukan update weight dari {weight} menjadi {weight + delta}")

                neuron.set_temp_weight(k, neuron.get_temp_weight(k) + delta)

            if update:
                # print("Update bosku!")
                neuron.set_weight(k, neuron.get_temp_weight(k))

    return

```

```

def __train(self):
    # Melakukan pelatihan sampai terminasi tercapai
    iter = 1

    # Ambil nilai-nilai dari config
    max_iteration = self.config["case"]["learning_parameters"]["max_iterati
on"]
    batch_size = self.config["case"]["learning_parameters"]["batch_size"]
    error_threshold = self.config["case"]["learning_parameters"]["error_thr
eshold"]
    inputs = len(self.config["case"]["input"])

    # Mulai pemrosesan dari pasangan (x, t) pertama
    index = 0
    processed = 0
    error = 0.0
    self.sum_delta_weight = 0

    while True:
        processed += 1

        input_vector = self.config["case"]["input"][index]
        target_vector = self.config["case"]["target"][index]
        self.__forward_propagation(input_vector)
        # Jika processed % batch_size == 0, artinya mini-batch selesai dipr
oses, lakukan update bobot.
        # print(f"processed: {processed} || batch_size: {batch_size}")
        self.__backward_propagation(target_vector, processed % batch_size =
= 0)

        index += 1

        # Hitung error
        output_layer: Layer = self.layers[len(self.layers) - 1]
        output_neurons: list[Neuron] = output_layer.get_neurons()
        if output_layer.get_activation_func() != ActivationFuncEnum.SOFTMA
X.value:
            # Jika bukan softmax,
            for i, neuron in enumerate(output_neurons):
                error += ((target_vector[i] - neuron.get_value()) ** 2) / 2
        else:
            # Jika softmax,
            for i, neuron in enumerate(output_neurons):
                if target_vector[i] == 1.0:
                    error += -1 * np.log(neuron.get_value())

        if index >= inputs:
            print(f"Epoch: {iter} || Error: {error}")

            # Kondisi akhir #1: Error <= error_threshold
            if error <= error_threshold:
                print("Error <= error threshold!")
                break

            # Kondisi akhir #2: Mencapai maksimum iterasi
            if iter >= max_iteration:
                print("Max iteration reached!")
                break

            # Reset error, mulai epoch baru
            iter += 1

```

```

        error = 0.0
        index = 0
        processed = 0

def show_weights(self):
    # Cetak weight dengan format yang sama dengan final_weights
    weights = []
    for layer in self.layers:
        # Tidak perlu cetak weight dari input layer
        if layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            continue

        layer_weight = []
        for i in range(len(layer.get_neurons()[0].get_weights())):
            level_weight = []
            for neuron in layer.get_neurons():
                level_weight.append(neuron.get_weight(i))
            layer_weight.append(np.array(level_weight, dtype=object))
        weights.append(np.array(layer_weight, dtype=object))

    print("\nTrained weights:")
    print(np.array(weights, dtype=object))

    if "expect" in self.config and "final_weights" in self.config["expect
t"]]:
        # Hitung SSE
        sse = 0.0
        for i, _ in enumerate(self.config["expect"]["final_weights"]):
            for j, _ in enumerate(self.config["expect"]["final_weights"]
[i]):
                for k, weight in enumerate(self.config["expect"]["final_wei
ghts"][i][j]):
                    sse += (weight - weights[i][j][k]) ** 2

        print(f"\nSSE compared to final_weights: {sse}")

def draw_ann_graph(self, figsize=(6, 6)):
    # Terminologies:
    # Xi = neuron ke-i di input layer
    # Hij = neuron ke-j di hidden layer ke-i
    # Oi = neuron ke-i di output layer

    G = nx.DiGraph()

    # Proses setiap layer
    for i, layer in enumerate(self.layers):
        if i == 0:
            continue

        prev_layer = self.layers[i - 1]
        prev_prefix = ""
        prefix = ""

        if prev_layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            prev_prefix = "X"
        elif prev_layer.get_type() == LayerEnum.HIDDEN.value:
            prev_prefix = f"H{i - 1}"
        else:
            prev_prefix = "O"

        if layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            prefix = "X"

```

```

        elif layer.get_type() == LayerEnum.HIDDEN.value:
            prefix = f"H{i}"
        else:
            prefix = "0"

        # Tambahkan edge dari setiap neuron di prev_layer ke layer
        for j, _ in enumerate(prev_layer.get_neurons()):
            for k, neuron in enumerate(layer.get_neurons()):
                if j == 0:
                    print(f"Bobot bias untuk {prefix}{k + 1} = {neuron.get_weight(0)}")
                    G.add_edge(f"{prev_prefix}{j + 1}", f"{prefix}{k + 1}", weight=neuron.get_weight(j + 1))

    # Set posisi node graph
    pos = {}
    curr_x = 0
    for i, layer in enumerate(self.layers):
        curr_y = 0

        prefix = ""
        if layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            prefix = "X"
        elif layer.get_type() == LayerEnum.HIDDEN.value:
            prefix = f"H{i}"
        else:
            prefix = "0"

        for j, _ in enumerate(layer.get_neurons()):
            pos[f"{prefix}{j + 1}"] = (curr_x, curr_y)
            curr_y += 1

        curr_x += 1

    options = {
        "font_size": 12,
        "node_size": 2000,
        "node_color": "white",
        "edgecolors": "black",
        "linewidths": 5,
        "width": 5,
    }

    _, ax = plt.subplots(figsize=figsize)
    nx.draw_networkx(G, pos, **options, ax=ax)
    edge_labels = nx.get_edge_attributes(G, "weight")
    nx.draw_networkx_edge_labels(G, pos, edge_labels, label_pos=0.6)

    ax = plt.gca()
    ax.margins(0.2)
    plt.axis("off")
    plt.show()

    def solve(self):
        self.__train()

    def predict_mlp(self, to_predict):
        # Lakukan forward propagation
        self.__forward_propagation(to_predict)

        # Cari output neuron dengan value tertinggi
        output_idx = None

```

```

max_val = None

for i, neuron in enumerate(self.layers[len(self.layers) - 1].get_neurons()):
    if output_idx == None or neuron.get_value() > max_val:
        output_idx = i
        max_val = neuron.get_value()

return output_idx

def save(self, destination):
    # Save model di file

    # initial_weights harus diganti sama weights yang dimiliki sekarang
    weights = []
    for layer in self.layers:
        # Tidak perlu cetak weight dari input layer
        if layer.get_type() == LayerEnum.INPUT.value:
            continue

        layer_weight = []
        for i in range(len(layer.get_neurons()[0].get_weights())):
            level_weight = []
            for neuron in layer.get_neurons():
                level_weight.append(neuron.get_weight(i))
            layer_weight.append(level_weight)
        weights.append(layer_weight)

    # Buat model baru
    new_model = {
        "case": {
            "model": self.config["case"]["model"],
            "input": self.config["case"]["input"],
            "initial_weights": weights,
            "target": self.config["case"]["target"],
            "learning_parameters": self.config["case"]["learning_parameters"]
        }
    }

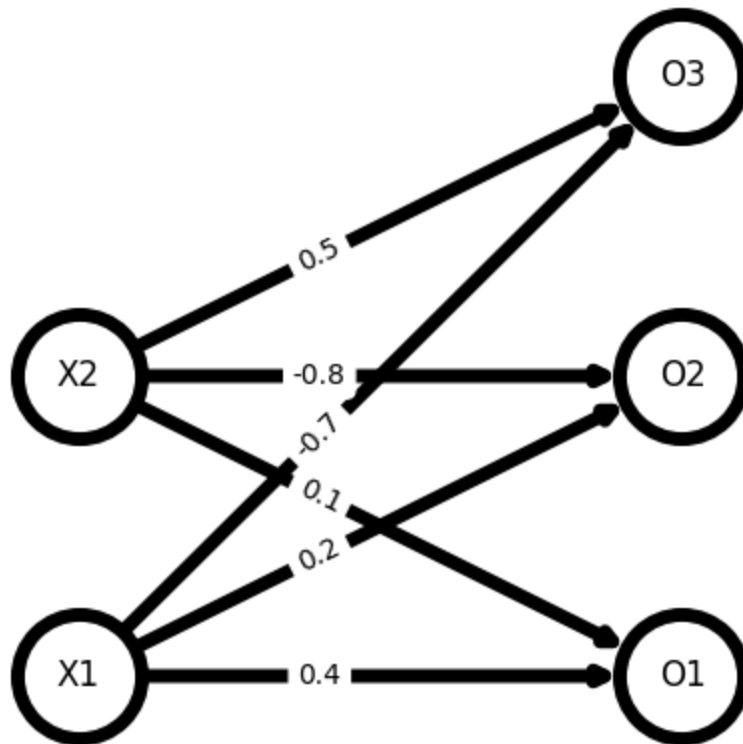
    jsonString = json.dumps(new_model)
    jsonFile = open(destination, "w")
    jsonFile.write(jsonString)
    jsonFile.close()

```

# Testing

```
In [35]: graph = ANNGraph("config/linear_small_lr.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk 01 = 0.1  
Bobot bias untuk 02 = 0.3  
Bobot bias untuk 03 = 0.2



Epoch: 1 || Error: 0.665  
Max iteration reached!

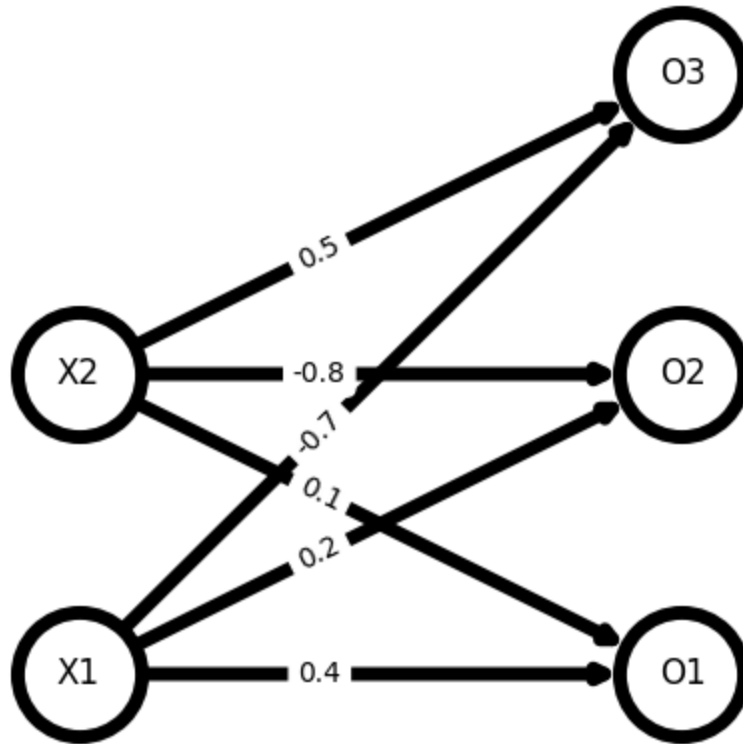
Trained weights:

```
[[[0.101200000000000001 0.3006 0.1991]
  [0.402400000000000004 0.201 -0.70189999999999999]
  [0.101800000000000002 -0.799 0.4987]]]
```

SSE compared to final\_weights: 9.6000000000000327e-07

```
In [36]: graph = ANNGraph("config/linear_two_iteration.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.1  
Bobot bias untuk O2 = 0.3  
Bobot bias untuk O3 = 0.2



Epoch: 1 || Error: 0.665  
Epoch: 2 || Error: 0.1818500000000002  
Max iteration reached!

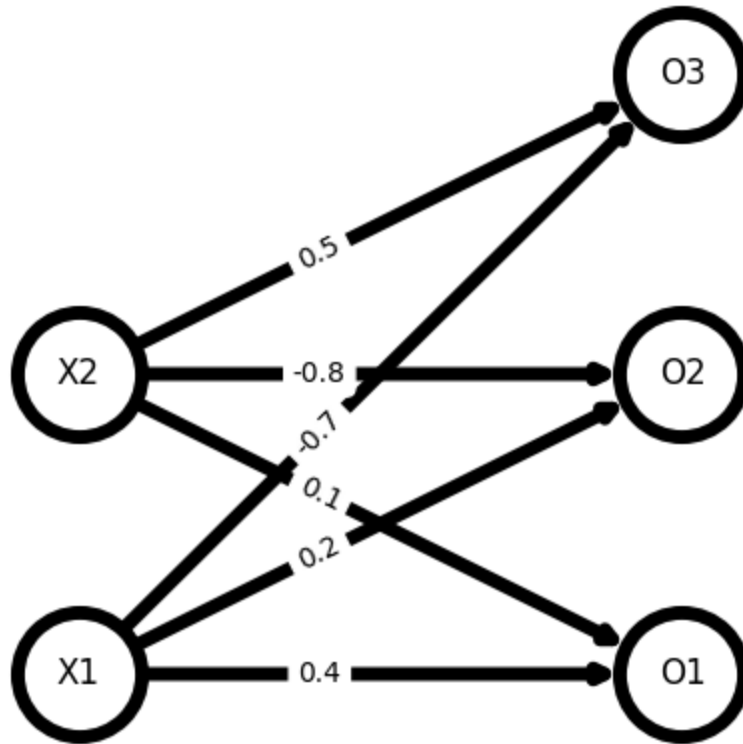
Trained weights:  
[[[0.166 0.33799999999999997 0.153000000000000008]  
[0.502 0.22599999999999995 -0.7889999999999999]  
[0.214000000000000008 -0.718 0.42700000000000005]]]

SSE compared to final\_weights: 3.543711097672514e-32



```
In [37]: graph = ANNGraph("config/linear.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.1  
Bobot bias untuk O2 = 0.3  
Bobot bias untuk O3 = 0.2



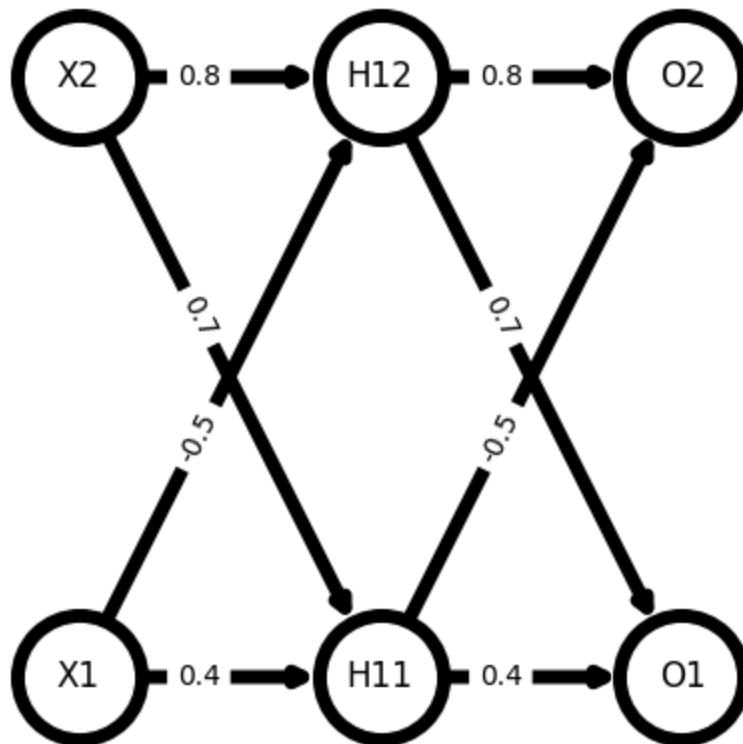
Epoch: 1 || Error: 0.665  
Max iteration reached!

Trained weights:  
[[[0.21999999999999997 0.36 0.10999999999999999]  
 [0.64 0.30000000000000004 -0.8900000000000001]  
 [0.28 -0.7 0.36999999999999994]]]

SSE compared to final\_weights: 1.9451892438311082e-32

```
In [38]: graph = ANNGraph("config/mlp.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk H11 = 0.1  
Bobot bias untuk H12 = 0.2  
Bobot bias untuk O1 = 0.1  
Bobot bias untuk O2 = 0.2



Epoch: 1 || Error: 0.8185625000000001  
Max iteration reached!

Trained weights:  
[[[0.07115 0.1403]  
[0.42885 -0.44029999999999997]  
[0.6855749999999999 0.77015]]  
  
[[0.020999999999999999 0.1945]  
[0.39605 -0.500275]  
[0.6131 0.79395]]]

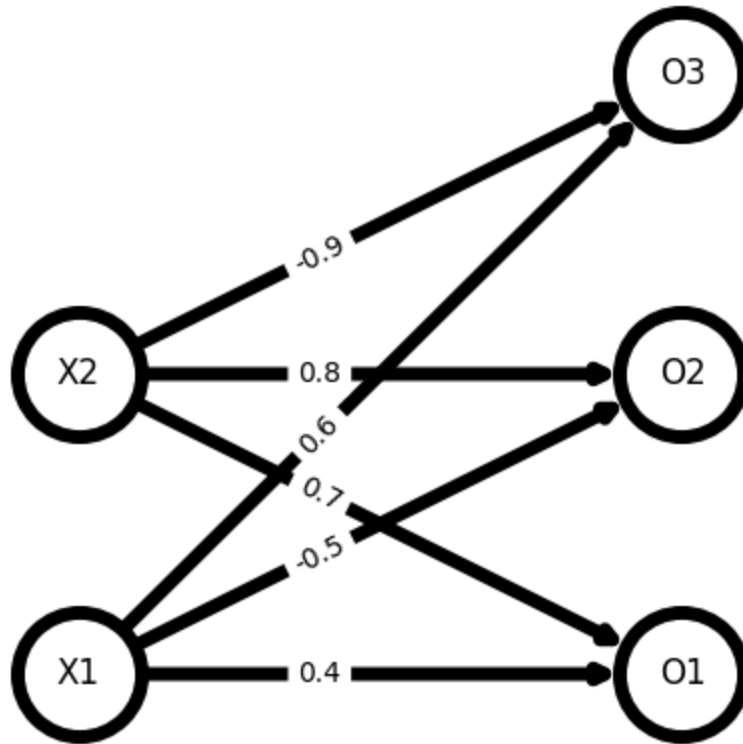
SSE compared to final\_weights: 0.01901325

```
In [39]: graph = ANNGraph("config/relu.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.1

Bobot bias untuk O2 = 0.2

Bobot bias untuk O3 = 0.3



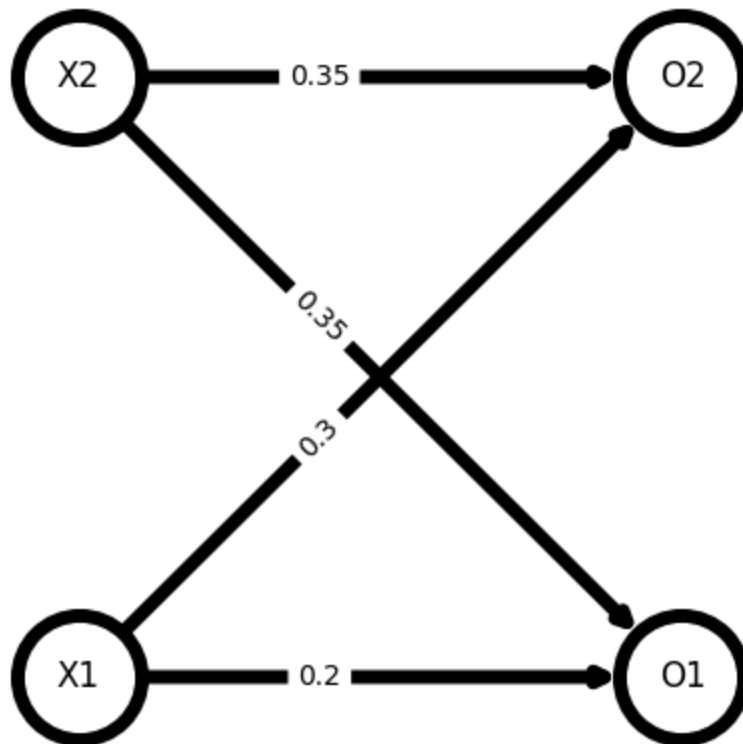
Epoch: 1 || Error: 0.14625000000000002  
Max iteration reached!

Trained weights:  
[[[0.10500000000000001 0.19 0.25]  
 [0.395 -0.49 0.575]  
 [0.7025 0.795 -0.85]]]

SSE compared to final\_weights: 1.925929944387236e-34

```
In [40]: graph = ANNGraph("config/sigmoid_mini_batch_GD.json")  
graph.draw_ann_graph()  
graph.solve()  
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.15  
Bobot bias untuk O2 = 0.25



Epoch: 1	Error: 1.0855286440512353
Epoch: 2	Error: 1.0794460874330905
Epoch: 3	Error: 1.0734081036395293
Epoch: 4	Error: 1.0674201849030998
Epoch: 5	Error: 1.0614876128061133
Epoch: 6	Error: 1.0556154196513714
Epoch: 7	Error: 1.0498083527755973
Epoch: 8	Error: 1.0440708424411773
Epoch: 9	Error: 1.0384069738568922
Epoch: 10	Error: 1.0328204637754925
Epoch: 11	Error: 1.0273146419995067
Epoch: 12	Error: 1.0218924380015322
Epoch: 13	Error: 1.016556372736673
Epoch: 14	Error: 1.0113085555981398
Epoch: 15	Error: 1.0061506863472651
Epoch: 16	Error: 1.00108406174076
Epoch: 17	Error: 0.9961095864845153
Epoch: 18	Error: 0.9912277880672765
Epoch: 19	Error: 0.9864388349706118
Epoch: 20	Error: 0.9817425577143316
Epoch: 21	Error: 0.9771384721783867
Epoch: 22	Error: 0.9726258046420584
Epoch: 23	Error: 0.9682035179969657
Epoch: 24	Error: 0.9638703386196574
Epoch: 25	Error: 0.9596247834296524
Epoch: 26	Error: 0.9554651867069217
Epoch: 27	Error: 0.9513897262962865
Epoch: 28	Error: 0.9473964488824722
Epoch: 29	Error: 0.9434832940763833
Epoch: 30	Error: 0.9396481171086276
Epoch: 31	Error: 0.935888709978904
Epoch: 32	Error: 0.932202820958402
Epoch: 33	Error: 0.928588172386054
Epoch: 34	Error: 0.925042476737867
Epoch: 35	Error: 0.921563450981397
Epoch: 36	Error: 0.9181488292548239
Epoch: 37	Error: 0.9147963739321632
Epoch: 38	Error: 0.9115038851533552
Epoch: 39	Error: 0.9082692089106537
Epoch: 40	Error: 0.9050902437914746
Epoch: 41	Error: 0.90196494648312
Epoch: 42	Error: 0.8988913361471106
Epoch: 43	Error: 0.895867497770743
Epoch: 44	Error: 0.8928915846013947
Epoch: 45	Error: 0.8899618197654561
Epoch: 46	Error: 0.887076497168963
Epoch: 47	Error: 0.884233981771357
Epoch: 48	Error: 0.8814327093176018
Epoch: 49	Error: 0.8786711856073647
Epoch: 50	Error: 0.8759479853733386
Epoch: 51	Error: 0.8732617508341671
Epoch: 52	Error: 0.8706111899809934
Epoch: 53	Error: 0.8679950746504432
Epoch: 54	Error: 0.8654122384309697
Epoch: 55	Error: 0.8628615744439566
Epoch: 56	Error: 0.8603420330358384
Epoch: 57	Error: 0.8578526194127533
Epoch: 58	Error: 0.8553923912449124
Epoch: 59	Error: 0.8529604562639331
Epoch: 60	Error: 0.8505559698728248
Epoch: 61	Error: 0.8481781327851354

Epoch: 62		Error: 0.8458261887069252
Epoch: 63		Error: 0.8434994220727149
Epoch: 64		Error: 0.8411971558443397
Epoch: 65		Error: 0.838918749379696
Epoch: 66		Error: 0.8366635963766739
Epoch: 67		Error: 0.8344311228961021
Epoch: 68		Error: 0.8322207854662714
Epoch: 69		Error: 0.8300320692705232
Epoch: 70		Error: 0.8278644864184739
Epoch: 71		Error: 0.825717574300683
Epoch: 72		Error: 0.8235908940259218
Epoch: 73		Error: 0.8214840289396806
Epoch: 74		Error: 0.8193965832221222
Epoch: 75		Error: 0.8173281805633401
Epoch: 76		Error: 0.8152784629135243
Epoch: 77		Error: 0.8132470893054227
Epoch: 78		Error: 0.81123373474635
Epoch: 79		Error: 0.8092380891768858
Epoch: 80		Error: 0.8072598564933554
Epoch: 81		Error: 0.8052987536311508
Epoch: 82		Error: 0.8033545097059612
Epoch: 83		Error: 0.801426865210003
Epoch: 84		Error: 0.7995155712603912
Epoch: 85		Error: 0.7976203888968488
Epoch: 86		Error: 0.7957410884260341
Epoch: 87		Error: 0.7938774488098377
Epoch: 88		Error: 0.7920292570951083
Epoch: 89		Error: 0.7901963078823463
Epoch: 90		Error: 0.788378402831017
Epoch: 91		Error: 0.7865753501992319
Epoch: 92		Error: 0.7847869644156511
Epoch: 93		Error: 0.7830130656815635
Epoch: 94		Error: 0.781253479601201
Epoch: 95		Error: 0.7795080368384532
Epoch: 96		Error: 0.7777765727982316
Epoch: 97		Error: 0.7760589273308448
Epoch: 98		Error: 0.774354944457827
Epoch: 99		Error: 0.7726644721177612
Epoch: 100		Error: 0.7709873619307157
Epoch: 101		Error: 0.7693234689800035
Epoch: 102		Error: 0.7676726516100503
Epoch: 103		Error: 0.7660347712392305
Epoch: 104		Error: 0.7644096921866036
Epoch: 105		Error: 0.762797281511557
Epoch: 106		Error: 0.7611974088654178
Epoch: 107		Error: 0.7596099463541617
Epoch: 108		Error: 0.7580347684114077
Epoch: 109		Error: 0.756471751680936
Epoch: 110		Error: 0.7549207749080254
Epoch: 111		Error: 0.7533817188389447
Epoch: 112		Error: 0.7518544661279922
Epoch: 113		Error: 0.7503389012515086
Epoch: 114		Error: 0.7488349104283308
Epoch: 115		Error: 0.7473423815462014
Epoch: 116		Error: 0.7458612040936651
Epoch: 117		Error: 0.7443912690970407
Epoch: 118		Error: 0.7429324690620631
Epoch: 119		Error: 0.7414846979198396
Epoch: 120		Error: 0.7400478509767757
Epoch: 121		Error: 0.7386218248681613
Epoch: 122		Error: 0.7372065175151283
Epoch: 123		Error: 0.735801828084707

Epoch: 124		Error: 0.7344076569527391
Epoch: 125		Error: 0.7330239056694149
Epoch: 126		Error: 0.7316504769272252
Epoch: 127		Error: 0.7302872745311292
Epoch: 128		Error: 0.7289342033707648
Epoch: 129		Error: 0.7275911693945262
Epoch: 130		Error: 0.7262580795853648
Epoch: 131		Error: 0.7249348419381657
Epoch: 132		Error: 0.7236213654385706
Epoch: 133		Error: 0.7223175600431315
Epoch: 134		Error: 0.7210233366606784
Epoch: 135		Error: 0.7197386071348063
Epoch: 136		Error: 0.7184632842273811
Epoch: 137		Error: 0.7171972816029867
Epoch: 138		Error: 0.7159405138142267
Epoch: 139		Error: 0.7146928962878135
Epoch: 140		Error: 0.7134543453113764
Epoch: 141		Error: 0.7122247780209283
Epoch: 142		Error: 0.7110041123889341
Epoch: 143		Error: 0.7097922672129314
Epoch: 144		Error: 0.7085891621046551
Epoch: 145		Error: 0.7073947174796219
Epoch: 146		Error: 0.7062088545471401
Epoch: 147		Error: 0.7050314953007011
Epoch: 148		Error: 0.7038625625087283
Epoch: 149		Error: 0.7027019797056451
Epoch: 150		Error: 0.7015496711832407
Epoch: 151		Error: 0.7004055619823069
Epoch: 152		Error: 0.6992695778845204
Epoch: 153		Error: 0.6981416454045534
Epoch: 154		Error: 0.6970216917823912
Epoch: 155		Error: 0.6959096449758414
Epoch: 156		Error: 0.694805433653217
Epoch: 157		Error: 0.693708987186181
Epoch: 158		Error: 0.6926202356427359
Epoch: 159		Error: 0.6915391097803538
Epoch: 160		Error: 0.6904655410392265
Epoch: 161		Error: 0.6893994615356344
Epoch: 162		Error: 0.6883408040554219
Epoch: 163		Error: 0.6872895020475694
Epoch: 164		Error: 0.686245489617859
Epoch: 165		Error: 0.6852087015226259
Epoch: 166		Error: 0.6841790731625867
Epoch: 167		Error: 0.6831565405767448
Epoch: 168		Error: 0.6821410404363633
Epoch: 169		Error: 0.6811325100390048
Epoch: 170		Error: 0.6801308873026309
Epoch: 171		Error: 0.6791361107597628
Epoch: 172		Error: 0.6781481195516933
Epoch: 173		Error: 0.6771668534227553
Epoch: 174		Error: 0.676192252714638
Epoch: 175		Error: 0.6752242583607517
Epoch: 176		Error: 0.6742628118806393
Epoch: 177		Error: 0.6733078553744316
Epoch: 178		Error: 0.6723593315173474
Epoch: 179		Error: 0.6714171835542332
Epoch: 180		Error: 0.6704813552941449
Epoch: 181		Error: 0.66955179110497
Epoch: 182		Error: 0.6686284359080875
Epoch: 183		Error: 0.6677112351730677
Epoch: 184		Error: 0.666800134912407
Epoch: 185		Error: 0.6658950816763027



Epoch: 186		Error: 0.6649960225474639
Epoch: 187		Error: 0.6641029051359575
Epoch: 188		Error: 0.663215677574091
Epoch: 189		Error: 0.6623342885113324
Epoch: 190		Error: 0.6614586871092634
Epoch: 191		Error: 0.660588823036571
Epoch: 192		Error: 0.6597246464640709
Epoch: 193		Error: 0.6588661080597704
Epoch: 194		Error: 0.6580131589839634
Epoch: 195		Error: 0.6571657508843614
Epoch: 196		Error: 0.6563238358912612
Epoch: 197		Error: 0.6554873666127458
Epoch: 198		Error: 0.6546562961299226
Epoch: 199		Error: 0.6538305779921946
Epoch: 200		Error: 0.6530101662125698
Epoch: 201		Error: 0.6521950152630027
Epoch: 202		Error: 0.651385080069775
Epoch: 203		Error: 0.650580316008908
Epoch: 204		Error: 0.6497806789016138
Epoch: 205		Error: 0.648986125009779
Epoch: 206		Error: 0.6481966110314881
Epoch: 207		Error: 0.6474120940965775
Epoch: 208		Error: 0.6466325317622301
Epoch: 209		Error: 0.645857882008602
Epoch: 210		Error: 0.6450881032344872
Epoch: 211		Error: 0.644323154253017
Epoch: 212		Error: 0.6435629942873958
Epoch: 213		Error: 0.6428075829666723
Epoch: 214		Error: 0.6420568803215464
Epoch: 215		Error: 0.6413108467802129
Epoch: 216		Error: 0.6405694431642395
Epoch: 217		Error: 0.6398326306844823
Epoch: 218		Error: 0.639100370937035
Epoch: 219		Error: 0.6383726258992151
Epoch: 220		Error: 0.6376493579255871
Epoch: 221		Error: 0.6369305297440173
Epoch: 222		Error: 0.6362161044517685
Epoch: 223		Error: 0.6355060455116264
Epoch: 224		Error: 0.6348003167480651
Epoch: 225		Error: 0.634098882343445
Epoch: 226		Error: 0.633401706834247
Epoch: 227		Error: 0.6327087551073407
Epoch: 228		Error: 0.6320199923962899
Epoch: 229		Error: 0.6313353842776912
Epoch: 230		Error: 0.630654896667547
Epoch: 231		Error: 0.6299784958176743
Epoch: 232		Error: 0.6293061483121477
Epoch: 233		Error: 0.6286378210637755
Epoch: 234		Error: 0.627973481310612
Epoch: 235		Error: 0.6273130966125025
Epoch: 236		Error: 0.6266566348476617
Epoch: 237		Error: 0.6260040642092866
Epoch: 238		Error: 0.6253553532022037
Epoch: 239		Error: 0.6247104706395477
Epoch: 240		Error: 0.6240693856394746
Epoch: 241		Error: 0.6234320676219078
Epoch: 242		Error: 0.6227984863053149
Epoch: 243		Error: 0.6221686117035211
Epoch: 244		Error: 0.6215424141225515
Epoch: 245		Error: 0.6209198641575062
Epoch: 246		Error: 0.6203009326894692
Epoch: 247		Error: 0.6196855908824465

Epoch: 248		Error: 0.6190738101803379
Epoch: 249		Error: 0.6184655623039392
Epoch: 250		Error: 0.6178608192479745
Epoch: 251		Error: 0.6172595532781627
Epoch: 252		Error: 0.6166617369283097
Epoch: 253		Error: 0.6160673429974358
Epoch: 254		Error: 0.6154763445469311
Epoch: 255		Error: 0.61488871489774
Epoch: 256		Error: 0.6143044276275779
Epoch: 257		Error: 0.6137234565681754
Epoch: 258		Error: 0.6131457758025527
Epoch: 259		Error: 0.6125713596623231
Epoch: 260		Error: 0.6120001827250243
Epoch: 261		Error: 0.6114322198114808
Epoch: 262		Error: 0.610867445983191
Epoch: 263		Error: 0.6103058365397457
Epoch: 264		Error: 0.6097473670162726
Epoch: 265		Error: 0.6091920131809095
Epoch: 266		Error: 0.6086397510323039
Epoch: 267		Error: 0.6080905567971399
Epoch: 268		Error: 0.6075444069276936
Epoch: 269		Error: 0.6070012780994127
Epoch: 270		Error: 0.606461147208525
Epoch: 271		Error: 0.60592399136967
Epoch: 272		Error: 0.6053897879135604
Epoch: 273		Error: 0.6048585143846662
Epoch: 274		Error: 0.6043301485389246
Epoch: 275		Error: 0.6038046683414777
Epoch: 276		Error: 0.6032820519644312
Epoch: 277		Error: 0.6027622777846414
Epoch: 278		Error: 0.6022453243815254
Epoch: 279		Error: 0.6017311705348938
Epoch: 280		Error: 0.6012197952228109
Epoch: 281		Error: 0.6007111776194762
Epoch: 282		Error: 0.6002052970931302
Epoch: 283		Error: 0.5997021332039831
Epoch: 284		Error: 0.5992016657021679
Epoch: 285		Error: 0.5987038745257147
Epoch: 286		Error: 0.5982087397985487
Epoch: 287		Error: 0.5977162418285104
Epoch: 288		Error: 0.5972263611053976
Epoch: 289		Error: 0.5967390782990305
Epoch: 290		Error: 0.5962543742573364
Epoch: 291		Error: 0.5957722300044581
Epoch: 292		Error: 0.5952926267388826
Epoch: 293		Error: 0.5948155458315905
Epoch: 294		Error: 0.5943409688242272
Epoch: 295		Error: 0.5938688774272938
Epoch: 296		Error: 0.5933992535183584
Epoch: 297		Error: 0.5929320791402892
Epoch: 298		Error: 0.5924673364995049
Epoch: 299		Error: 0.5920050079642472
Epoch: 300		Error: 0.5915450760628712
Epoch: 301		Error: 0.5910875234821569
Epoch: 302		Error: 0.5906323330656371
Epoch: 303		Error: 0.5901794878119478
Epoch: 304		Error: 0.589728970873194
Epoch: 305		Error: 0.5892807655533355
Epoch: 306		Error: 0.5888348553065919
Epoch: 307		Error: 0.588391223735863
Epoch: 308		Error: 0.5879498545911703
Epoch: 309		Error: 0.5875107317681139

Epoch: 310		Error: 0.5870738393063477
Epoch: 311		Error: 0.5866391613880723
Epoch: 312		Error: 0.5862066823365438
Epoch: 313		Error: 0.5857763866146015
Epoch: 314		Error: 0.5853482588232096
Epoch: 315		Error: 0.5849222837000189
Epoch: 316		Error: 0.5844984461179416
Epoch: 317		Error: 0.5840767310837431
Epoch: 318		Error: 0.5836571237366528
Epoch: 319		Error: 0.5832396093469856
Epoch: 320		Error: 0.5828241733147833
Epoch: 321		Error: 0.5824108011684693
Epoch: 322		Error: 0.5819994785635193
Epoch: 323		Error: 0.5815901912811464
Epoch: 324		Error: 0.5811829252270024
Epoch: 325		Error: 0.5807776664298929
Epoch: 326		Error: 0.5803744010405072
Epoch: 327		Error: 0.5799731153301625
Epoch: 328		Error: 0.5795737956895631
Epoch: 329		Error: 0.5791764286275716
Epoch: 330		Error: 0.5787810007699977
Epoch: 331		Error: 0.5783874988583971
Epoch: 332		Error: 0.5779959097488857
Epoch: 333		Error: 0.5776062204109681
Epoch: 334		Error: 0.5772184179263766
Epoch: 335		Error: 0.5768324894879273
Epoch: 336		Error: 0.576448422398385
Epoch: 337		Error: 0.5760662040693442
Epoch: 338		Error: 0.5756858220201213
Epoch: 339		Error: 0.5753072638766589
Epoch: 340		Error: 0.5749305173704448
Epoch: 341		Error: 0.5745555703374399
Epoch: 342		Error: 0.5741824107170205
Epoch: 343		Error: 0.5738110265509331
Epoch: 344		Error: 0.5734414059822581
Epoch: 345		Error: 0.5730735372543887
Epoch: 346		Error: 0.5727074087100181
Epoch: 347		Error: 0.5723430087901411
Epoch: 348		Error: 0.5719803260330654
Epoch: 349		Error: 0.5716193490734325
Epoch: 350		Error: 0.571260066641254
Epoch: 351		Error: 0.5709024675609538
Epoch: 352		Error: 0.570546540750425
Epoch: 353		Error: 0.5701922752200945
Epoch: 354		Error: 0.5698396600720004
Epoch: 355		Error: 0.569488684498878
Epoch: 356		Error: 0.5691393377832581
Epoch: 357		Error: 0.5687916092965724
Epoch: 358		Error: 0.5684454884982717
Epoch: 359		Error: 0.5681009649349531
Epoch: 360		Error: 0.567758028239497
Epoch: 361		Error: 0.5674166681302125
Epoch: 362		Error: 0.5670768744099947
Epoch: 363		Error: 0.5667386369654897
Epoch: 364		Error: 0.5664019457662692
Epoch: 365		Error: 0.5660667908640153
Epoch: 366		Error: 0.5657331623917129
Epoch: 367		Error: 0.5654010505628517
Epoch: 368		Error: 0.5650704456706388
Epoch: 369		Error: 0.5647413380872164
Epoch: 370		Error: 0.5644137182628913
Epoch: 371		Error: 0.5640875767253721

Epoch: 372		Error: 0.5637629040790152
Epoch: 373		Error: 0.5634396910040764
Epoch: 374		Error: 0.5631179282559768
Epoch: 375		Error: 0.5627976066645698
Epoch: 376		Error: 0.5624787171334213
Epoch: 377		Error: 0.5621612506390954
Epoch: 378		Error: 0.5618451982304492
Epoch: 379		Error: 0.5615305510279346
Epoch: 380		Error: 0.5612173002229084
Epoch: 381		Error: 0.5609054370769491
Epoch: 382		Error: 0.5605949529211822
Epoch: 383		Error: 0.5602858391556129
Epoch: 384		Error: 0.559978087248465
Epoch: 385		Error: 0.5596716887355285
Epoch: 386		Error: 0.559366635219513
Epoch: 387		Error: 0.5590629183694104
Epoch: 388		Error: 0.5587605299198607
Epoch: 389		Error: 0.5584594616705294
Epoch: 390		Error: 0.558159705485488
Epoch: 391		Error: 0.5578612532926029
Epoch: 392		Error: 0.5575640970829314
Epoch: 393		Error: 0.5572682289101232
Epoch: 394		Error: 0.5569736408898286
Epoch: 395		Error: 0.5566803251991135
Epoch: 396		Error: 0.5563882740758811
Epoch: 397		Error: 0.5560974798182989
Epoch: 398		Error: 0.5558079347842326
Epoch: 399		Error: 0.555519631390686
Epoch: 400		Error: 0.5552325621132472
Epoch: 401		Error: 0.5549467194855396
Epoch: 402		Error: 0.5546620960986811
Epoch: 403		Error: 0.554378684600747
Epoch: 404		Error: 0.5540964776962387
Epoch: 405		Error: 0.5538154681455603
Epoch: 406		Error: 0.5535356487644996
Epoch: 407		Error: 0.5532570124237123
Epoch: 408		Error: 0.5529795520482162
Epoch: 409		Error: 0.552703260616888
Epoch: 410		Error: 0.5524281311619651
Epoch: 411		Error: 0.5521541567685545
Epoch: 412		Error: 0.5518813305741466
Epoch: 413		Error: 0.551609645768132
Epoch: 414		Error: 0.5513390955913272
Epoch: 415		Error: 0.551069673335502
Epoch: 416		Error: 0.5508013723429129
Epoch: 417		Error: 0.5505341860058439
Epoch: 418		Error: 0.5502681077661477
Epoch: 419		Error: 0.5500031311147946
Epoch: 420		Error: 0.5497392495914273
Epoch: 421		Error: 0.5494764567839165
Epoch: 422		Error: 0.5492147463279266
Epoch: 423		Error: 0.5489541119064784
Epoch: 424		Error: 0.5486945472495253
Epoch: 425		Error: 0.5484360461335277
Epoch: 426		Error: 0.5481786023810327
Epoch: 427		Error: 0.5479222098602613
Epoch: 428		Error: 0.5476668624846969
Epoch: 429		Error: 0.5474125542126782
Epoch: 430		Error: 0.547159279046999
Epoch: 431		Error: 0.5469070310345095
Epoch: 432		Error: 0.5466558042657226
Epoch: 433		Error: 0.5464055928744244

Epoch: 434		Error: 0.5461563910372894
Epoch: 435		Error: 0.5459081929734981
Epoch: 436		Error: 0.5456609929443607
Epoch: 437		Error: 0.5454147852529416
Epoch: 438		Error: 0.5451695642436926
Epoch: 439		Error: 0.5449253243020841
Epoch: 440		Error: 0.544682059854245
Epoch: 441		Error: 0.5444397653666034
Epoch: 442		Error: 0.5441984353455325
Epoch: 443		Error: 0.5439580643369989
Epoch: 444		Error: 0.5437186469262159
Epoch: 445		Error: 0.5434801777372995
Epoch: 446		Error: 0.5432426514329282
Epoch: 447		Error: 0.5430060627140052
Epoch: 448		Error: 0.5427704063193268
Epoch: 449		Error: 0.5425356770252511
Epoch: 450		Error: 0.5423018696453717
Epoch: 451		Error: 0.5420689790301949
Epoch: 452		Error: 0.5418370000668191
Epoch: 453		Error: 0.5416059276786187
Epoch: 454		Error: 0.5413757568249298
Epoch: 455		Error: 0.5411464825007408
Epoch: 456		Error: 0.5409180997363846
Epoch: 457		Error: 0.540690603597235
Epoch: 458		Error: 0.5404639891834049
Epoch: 459		Error: 0.5402382516294489
Epoch: 460		Error: 0.540013386104069
Epoch: 461		Error: 0.5397893878098214
Epoch: 462		Error: 0.5395662519828276
Epoch: 463		Error: 0.5393439738924896
Epoch: 464		Error: 0.5391225488412043
Epoch: 465		Error: 0.5389019721640852
Epoch: 466		Error: 0.538682239228684
Epoch: 467		Error: 0.5384633454347151
Epoch: 468		Error: 0.5382452862137839
Epoch: 469		Error: 0.5380280570291177
Epoch: 470		Error: 0.5378116533752991
Epoch: 471		Error: 0.5375960707780006
Epoch: 472		Error: 0.5373813047937249
Epoch: 473		Error: 0.5371673510095439
Epoch: 474		Error: 0.5369542050428449
Epoch: 475		Error: 0.5367418625410743
Epoch: 476		Error: 0.5365303191814882
Epoch: 477		Error: 0.5363195706709022
Epoch: 478		Error: 0.5361096127454464
Epoch: 479		Error: 0.5359004411703198
Epoch: 480		Error: 0.5356920517395503
Epoch: 481		Error: 0.5354844402757541
Epoch: 482		Error: 0.5352776026299007
Epoch: 483		Error: 0.5350715346810753
Epoch: 484		Error: 0.5348662323362501
Epoch: 485		Error: 0.5346616915300524
Epoch: 486		Error: 0.5344579082245361
Epoch: 487		Error: 0.5342548784089581
Epoch: 488		Error: 0.5340525980995533
Epoch: 489		Error: 0.5338510633393145
Epoch: 490		Error: 0.5336502701977729
Epoch: 491		Error: 0.5334502147707803
Epoch: 492		Error: 0.5332508931802963
Epoch: 493		Error: 0.5330523015741738
Epoch: 494		Error: 0.5328544361259487
Epoch: 495		Error: 0.5326572930346315

Epoch: 496		Error: 0.5324608685245003
Epoch: 497		Error: 0.5322651588448961
Epoch: 498		Error: 0.5320701602700204
Epoch: 499		Error: 0.531875869098734
Epoch: 500		Error: 0.5316822816543578
Epoch: 501		Error: 0.5314893942844767
Epoch: 502		Error: 0.5312972033607439
Epoch: 503		Error: 0.5311057052786872
Epoch: 504		Error: 0.5309148964575184
Epoch: 505		Error: 0.5307247733399435
Epoch: 506		Error: 0.5305353323919737
Epoch: 507		Error: 0.5303465701027414
Epoch: 508		Error: 0.5301584829843142
Epoch: 509		Error: 0.5299710675715128
Epoch: 510		Error: 0.5297843204217303
Epoch: 511		Error: 0.5295982381147533
Epoch: 512		Error: 0.5294128172525836
Epoch: 513		Error: 0.5292280544592636
Epoch: 514		Error: 0.5290439463807007
Epoch: 515		Error: 0.528860489684496
Epoch: 516		Error: 0.5286776810597726
Epoch: 517		Error: 0.528495517217007
Epoch: 518		Error: 0.5283139948878603
Epoch: 519		Error: 0.5281331108250127
Epoch: 520		Error: 0.5279528618019994
Epoch: 521		Error: 0.5277732446130461
Epoch: 522		Error: 0.5275942560729082
Epoch: 523		Error: 0.5274158930167108
Epoch: 524		Error: 0.52723815229979
Epoch: 525		Error: 0.527061030797535
Epoch: 526		Error: 0.526884525405233
Epoch: 527		Error: 0.5267086330379153
Epoch: 528		Error: 0.5265333506302037
Epoch: 529		Error: 0.5263586751361587
Epoch: 530		Error: 0.5261846035291308
Epoch: 531		Error: 0.52601113280161
Epoch: 532		Error: 0.5258382599650798
Epoch: 533		Error: 0.5256659820498708
Epoch: 534		Error: 0.5254942961050155
Epoch: 535		Error: 0.5253231991981058
Epoch: 536		Error: 0.5251526884151496
Epoch: 537		Error: 0.5249827608604317
Epoch: 538		Error: 0.5248134136563728
Epoch: 539		Error: 0.5246446439433925
Epoch: 540		Error: 0.5244764488797706
Epoch: 541		Error: 0.5243088256415132
Epoch: 542		Error: 0.5241417714222172
Epoch: 543		Error: 0.5239752834329365
Epoch: 544		Error: 0.5238093589020512
Epoch: 545		Error: 0.523643995075135
Epoch: 546		Error: 0.5234791892148268
Epoch: 547		Error: 0.5233149386007013
Epoch: 548		Error: 0.5231512405291419
Epoch: 549		Error: 0.5229880923132136
Epoch: 550		Error: 0.5228254912825395
Epoch: 551		Error: 0.5226634347831742
Epoch: 552		Error: 0.5225019201774832
Epoch: 553		Error: 0.5223409448440193
Epoch: 554		Error: 0.5221805061774025
Epoch: 555		Error: 0.5220206015882004
Epoch: 556		Error: 0.5218612285028088
Epoch: 557		Error: 0.5217023843633345

Epoch: 558		Error: 0.5215440666274791
Epoch: 559		Error: 0.5213862727684222
Epoch: 560		Error: 0.521229000274708
Epoch: 561		Error: 0.5210722466501305
Epoch: 562		Error: 0.5209160094136229
Epoch: 563		Error: 0.5207602860991436
Epoch: 564		Error: 0.5206050742555668
Epoch: 565		Error: 0.5204503714465736
Epoch: 566		Error: 0.5202961752505412
Epoch: 567		Error: 0.5201424832604372
Epoch: 568		Error: 0.5199892930837118
Epoch: 569		Error: 0.5198366023421916
Epoch: 570		Error: 0.5196844086719753
Epoch: 571		Error: 0.5195327097233293
Epoch: 572		Error: 0.5193815031605848
Epoch: 573		Error: 0.5192307866620347
Epoch: 574		Error: 0.5190805579198332
Epoch: 575		Error: 0.5189308146398945
Epoch: 576		Error: 0.5187815545417938
Epoch: 577		Error: 0.5186327753586677
Epoch: 578		Error: 0.5184844748371171
Epoch: 579		Error: 0.5183366507371092
Epoch: 580		Error: 0.518189300831882
Epoch: 581		Error: 0.5180424229078479
Epoch: 582		Error: 0.5178960147645
Epoch: 583		Error: 0.5177500742143174
Epoch: 584		Error: 0.5176045990826728
Epoch: 585		Error: 0.51745958720774
Epoch: 586		Error: 0.5173150364404018
Epoch: 587		Error: 0.5171709446441605
Epoch: 588		Error: 0.5170273096950466
Epoch: 589		Error: 0.5168841294815308
Epoch: 590		Error: 0.516741401904435
Epoch: 591		Error: 0.5165991248768439
Epoch: 592		Error: 0.5164572963240193
Epoch: 593		Error: 0.5163159141833137
Epoch: 594		Error: 0.5161749764040835
Epoch: 595		Error: 0.5160344809476052
Epoch: 596		Error: 0.5158944257869922
Epoch: 597		Error: 0.5157548089071096
Epoch: 598		Error: 0.5156156283044921
Epoch: 599		Error: 0.5154768819872633
Epoch: 600		Error: 0.5153385679750522
Epoch: 601		Error: 0.515200684298914
Epoch: 602		Error: 0.51506322900125
Epoch: 603		Error: 0.5149262001357283
Epoch: 604		Error: 0.5147895957672044
Epoch: 605		Error: 0.5146534139716439
Epoch: 606		Error: 0.5145176528360449
Epoch: 607		Error: 0.5143823104583614
Epoch: 608		Error: 0.5142473849474274
Epoch: 609		Error: 0.5141128744228806
Epoch: 610		Error: 0.5139787770150883
Epoch: 611		Error: 0.5138450908650734
Epoch: 612		Error: 0.5137118141244396
Epoch: 613		Error: 0.5135789449552997
Epoch: 614		Error: 0.5134464815302026
Epoch: 615		Error: 0.5133144220320606
Epoch: 616		Error: 0.51318276465408
Epoch: 617		Error: 0.5130515075996888
Epoch: 618		Error: 0.5129206490824673
Epoch: 619		Error: 0.5127901873260787

Epoch: 620		Error: 0.5126601205641992
Epoch: 621		Error: 0.5125304470404513
Epoch: 622		Error: 0.512401165008334
Epoch: 623		Error: 0.5122722727311566
Epoch: 624		Error: 0.5121437684819724
Epoch: 625		Error: 0.5120156505435104
Epoch: 626		Error: 0.5118879172081123
Epoch: 627		Error: 0.5117605667776653
Epoch: 628		Error: 0.5116335975635388
Epoch: 629		Error: 0.5115070078865183
Epoch: 630		Error: 0.5113807960767441
Epoch: 631		Error: 0.5112549604736474
Epoch: 632		Error: 0.5111294994258867
Epoch: 633		Error: 0.5110044112912868
Epoch: 634		Error: 0.5108796944367766
Epoch: 635		Error: 0.5107553472383286
Epoch: 636		Error: 0.5106313680808973
Epoch: 637		Error: 0.5105077553583603
Epoch: 638		Error: 0.510384507473457
Epoch: 639		Error: 0.510261622837731
Epoch: 640		Error: 0.5101390998714702
Epoch: 641		Error: 0.5100169370036489
Epoch: 642		Error: 0.5098951326718704
Epoch: 643		Error: 0.5097736853223088
Epoch: 644		Error: 0.5096525934096526
Epoch: 645		Error: 0.5095318553970485
Epoch: 646		Error: 0.5094114697560447
Epoch: 647		Error: 0.5092914349665351
Epoch: 648		Error: 0.5091717495167054
Epoch: 649		Error: 0.5090524119029775
Epoch: 650		Error: 0.5089334206299547
Epoch: 651		Error: 0.5088147742103691
Epoch: 652		Error: 0.5086964711650269
Epoch: 653		Error: 0.5085785100227566
Epoch: 654		Error: 0.5084608893203546
Epoch: 655		Error: 0.5083436076025349
Epoch: 656		Error: 0.5082266634218764
Epoch: 657		Error: 0.5081100553387707
Epoch: 658		Error: 0.5079937819213727
Epoch: 659		Error: 0.5078778417455487
Epoch: 660		Error: 0.5077622333948265
Epoch: 661		Error: 0.507646955460346
Epoch: 662		Error: 0.5075320065408089
Epoch: 663		Error: 0.5074173852424302
Epoch: 664		Error: 0.5073030901788894
Epoch: 665		Error: 0.5071891199712818
Epoch: 666		Error: 0.5070754732480709
Epoch: 667		Error: 0.5069621486450413
Epoch: 668		Error: 0.5068491448052496
Epoch: 669		Error: 0.5067364603789796
Epoch: 670		Error: 0.5066240940236946
Epoch: 671		Error: 0.5065120444039918
Epoch: 672		Error: 0.5064003101915557
Epoch: 673		Error: 0.5062888900651134
Epoch: 674		Error: 0.506177782710389
Epoch: 675		Error: 0.5060669868200595
Epoch: 676		Error: 0.5059565010937087
Epoch: 677		Error: 0.5058463242377852
Epoch: 678		Error: 0.5057364549655573
Epoch: 679		Error: 0.5056268919970696
Epoch: 680		Error: 0.5055176340590998
Epoch: 681		Error: 0.5054086798851171



Epoch: 682		Error: 0.5053000282152379
Epoch: 683		Error: 0.505191677796185
Epoch: 684		Error: 0.505083627381245
Epoch: 685		Error: 0.504975875730227
Epoch: 686		Error: 0.5048684216094211
Epoch: 687		Error: 0.5047612637915585
Epoch: 688		Error: 0.5046544010557693
Epoch: 689		Error: 0.5045478321875432
Epoch: 690		Error: 0.5044415559786896
Epoch: 691		Error: 0.5043355712272967
Epoch: 692		Error: 0.5042298767376939
Epoch: 693		Error: 0.5041244713204107
Epoch: 694		Error: 0.5040193537921396
Epoch: 695		Error: 0.5039145229756959
Epoch: 696		Error: 0.5038099776999811
Epoch: 697		Error: 0.5037057167999434
Epoch: 698		Error: 0.5036017391165408
Epoch: 699		Error: 0.5034980434967034
Epoch: 700		Error: 0.5033946287932963
Epoch: 701		Error: 0.5032914938650833
Epoch: 702		Error: 0.5031886375766885
Epoch: 703		Error: 0.5030860587985623
Epoch: 704		Error: 0.502983756406943
Epoch: 705		Error: 0.5028817292838231
Epoch: 706		Error: 0.5027799763169122
Epoch: 707		Error: 0.5026784963996023
Epoch: 708		Error: 0.5025772884309324
Epoch: 709		Error: 0.5024763513155547
Epoch: 710		Error: 0.5023756839636984
Epoch: 711		Error: 0.502275285291137
Epoch: 712		Error: 0.5021751542191527
Epoch: 713		Error: 0.5020752896745045
Epoch: 714		Error: 0.5019756905893933
Epoch: 715		Error: 0.5018763559014283
Epoch: 716		Error: 0.5017772845535948
Epoch: 717		Error: 0.5016784754942215
Epoch: 718		Error: 0.5015799276769469
Epoch: 719		Error: 0.5014816400606877
Epoch: 720		Error: 0.5013836116096065
Epoch: 721		Error: 0.5012858412930795
Epoch: 722		Error: 0.5011883280856656
Epoch: 723		Error: 0.5010910709670744
Epoch: 724		Error: 0.5009940689221349
Epoch: 725		Error: 0.5008973209407649
Epoch: 726		Error: 0.5008008260179394
Epoch: 727		Error: 0.5007045831536616
Epoch: 728		Error: 0.5006085913529307
Epoch: 729		Error: 0.5005128496257132
Epoch: 730		Error: 0.5004173569869118
Epoch: 731		Error: 0.500322112456337
Epoch: 732		Error: 0.5002271150586766
Epoch: 733		Error: 0.5001323638234662
Epoch: 734		Error: 0.5000378577850617
Epoch: 735		Error: 0.49994359598260835
Epoch: 736		Error: 0.4998495774600138
Epoch: 737		Error: 0.4997558012659184
Epoch: 738		Error: 0.49966226645366774
Epoch: 739		Error: 0.49956897208128404
Epoch: 740		Error: 0.4994759172114384
Epoch: 741		Error: 0.4993831009114238
Epoch: 742		Error: 0.4992905222531264
Epoch: 743		Error: 0.4991981803129992

Epoch: 744		Error: 0.4991060741720344
Epoch: 745		Error: 0.4990142029157368
Epoch: 746		Error: 0.4989225656340966
Epoch: 747		Error: 0.4988311614215638
Epoch: 748		Error: 0.49873998937702124
Epoch: 749		Error: 0.4986490486037575
Epoch: 750		Error: 0.4985583382094429
Epoch: 751		Error: 0.49846785730610194
Epoch: 752		Error: 0.4983776050100887
Epoch: 753		Error: 0.498287580442061
Epoch: 754		Error: 0.4981977827269547
Epoch: 755		Error: 0.49810821099395935
Epoch: 756		Error: 0.49801886437649334
Epoch: 757		Error: 0.49792974201217793
Epoch: 758		Error: 0.4978408430428138
Epoch: 759		Error: 0.4977521666143562
Epoch: 760		Error: 0.49766371187689123
Epoch: 761		Error: 0.4975754779846105
Epoch: 762		Error: 0.4974874640957884
Epoch: 763		Error: 0.49739966937275804
Epoch: 764		Error: 0.4973120929818872
Epoch: 765		Error: 0.4972247340935555
Epoch: 766		Error: 0.49713759188213047
Epoch: 767		Error: 0.49705066552594535
Epoch: 768		Error: 0.496963954207275
Epoch: 769		Error: 0.49687745711231374
Epoch: 770		Error: 0.49679117343115314
Epoch: 771		Error: 0.4967051023577584
Epoch: 772		Error: 0.496619243089947
Epoch: 773		Error: 0.4965335948293655
Epoch: 774		Error: 0.49644815678146903
Epoch: 775		Error: 0.49636292815549743
Epoch: 776		Error: 0.49627790816445516
Epoch: 777		Error: 0.49619309602508915
Epoch: 778		Error: 0.49610849095786663
Epoch: 779		Error: 0.4960240921869551
Epoch: 780		Error: 0.4959398989402
Epoch: 781		Error: 0.4958559104491045
Epoch: 782		Error: 0.49577212594880804
Epoch: 783		Error: 0.4956885446780661
Epoch: 784		Error: 0.4956051658792292
Epoch: 785		Error: 0.49552198879822235
Epoch: 786		Error: 0.4954390126845249
Epoch: 787		Error: 0.49535623679115104
Epoch: 788		Error: 0.4952736603746283
Epoch: 789		Error: 0.4951912826949787
Epoch: 790		Error: 0.4951091030156981
Epoch: 791		Error: 0.49502712060373794
Epoch: 792		Error: 0.4949453347294843
Epoch: 793		Error: 0.49486374466673894
Epoch: 794		Error: 0.4947823496927003
Epoch: 795		Error: 0.49470114908794394
Epoch: 796		Error: 0.494620142136404
Epoch: 797		Error: 0.49453932812535356
Epoch: 798		Error: 0.4944587063453868
Epoch: 799		Error: 0.4943782760903997
Epoch: 800		Error: 0.4942980366575714
Epoch: 801		Error: 0.4942179873473466
Epoch: 802		Error: 0.4941381274634162
Epoch: 803		Error: 0.4940584563127002
Epoch: 804		Error: 0.4939789732053285
Epoch: 805		Error: 0.4938996774546245

Epoch: 806		Error: 0.4938205683770855
Epoch: 807		Error: 0.49374164529236625
Epoch: 808		Error: 0.4936629075232614
Epoch: 809		Error: 0.493584354395687
Epoch: 810		Error: 0.4935059852386643
Epoch: 811		Error: 0.4934277993843017
Epoch: 812		Error: 0.49334979616777835
Epoch: 813		Error: 0.49327197492732633
Epoch: 814		Error: 0.4931943350042141
Epoch: 815		Error: 0.4931168757427302
Epoch: 816		Error: 0.49303959649016577
Epoch: 817		Error: 0.4929624965967984
Epoch: 818		Error: 0.4928855754158756
Epoch: 819		Error: 0.49280883230359845
Epoch: 820		Error: 0.4927322666191051
Epoch: 821		Error: 0.49265587772445524
Epoch: 822		Error: 0.49257966498461325
Epoch: 823		Error: 0.49250362776743256
Epoch: 824		Error: 0.4924277654436405
Epoch: 825		Error: 0.492352077386821
Epoch: 826		Error: 0.4922765629734008
Epoch: 827		Error: 0.4922012215826327
Epoch: 828		Error: 0.49212605259658004
Epoch: 829		Error: 0.492051055400102
Epoch: 830		Error: 0.49197622938083835
Epoch: 831		Error: 0.4919015739291938
Epoch: 832		Error: 0.491827088438323
Epoch: 833		Error: 0.49175277230411607
Epoch: 834		Error: 0.49167862492518344
Epoch: 835		Error: 0.49160464570284096
Epoch: 836		Error: 0.49153083404109515
Epoch: 837		Error: 0.49145718934662935
Epoch: 838		Error: 0.49138371102878836
Epoch: 839		Error: 0.49131039849956454
Epoch: 840		Error: 0.49123725117358347
Epoch: 841		Error: 0.4911642684680892
Epoch: 842		Error: 0.4910914498029307
Epoch: 843		Error: 0.49101879460054815
Epoch: 844		Error: 0.4909463022859582
Epoch: 845		Error: 0.4908739722867404
Epoch: 846		Error: 0.49080180403302337
Epoch: 847		Error: 0.49072979695747165
Epoch: 848		Error: 0.4906579504952713
Epoch: 849		Error: 0.49058626408411676
Epoch: 850		Error: 0.4905147371641977
Epoch: 851		Error: 0.49044336917818515
Epoch: 852		Error: 0.4903721595712186
Epoch: 853		Error: 0.49030110779089253
Epoch: 854		Error: 0.49023021328724387
Epoch: 855		Error: 0.4901594755127383
Epoch: 856		Error: 0.49008889392225774
Epoch: 857		Error: 0.4900184679730873
Epoch: 858		Error: 0.4899481971249029
Epoch: 859		Error: 0.48987808083975787
Epoch: 860		Error: 0.4898081185820708
Epoch: 861		Error: 0.4897383098186132
Epoch: 862		Error: 0.4896686540184967
Epoch: 863		Error: 0.48959915065316073
Epoch: 864		Error: 0.48952979919636014
Epoch: 865		Error: 0.48946059912415324
Epoch: 866		Error: 0.48939154991488953
Epoch: 867		Error: 0.4893226510491971

Epoch: 868		Error: 0.4892539020099718
Epoch: 869		Error: 0.4891853022823643
Epoch: 870		Error: 0.4891168513537682
Epoch: 871		Error: 0.48904854871380926
Epoch: 872		Error: 0.4889803938543327
Epoch: 873		Error: 0.48891238626939165
Epoch: 874		Error: 0.48884452545523627
Epoch: 875		Error: 0.48877681091030156
Epoch: 876		Error: 0.488709242135196
Epoch: 877		Error: 0.488641818632691
Epoch: 878		Error: 0.4885745399077083
Epoch: 879		Error: 0.4885074054673099
Epoch: 880		Error: 0.4884404148206861
Epoch: 881		Error: 0.4883735674791452
Epoch: 882		Error: 0.48830686295610154
Epoch: 883		Error: 0.4882403007670653
Epoch: 884		Error: 0.4881738804296318
Epoch: 885		Error: 0.4881076014634696
Epoch: 886		Error: 0.4880414633903108
Epoch: 887		Error: 0.48797546573393985
Epoch: 888		Error: 0.4879096080201833
Epoch: 889		Error: 0.48784388977689863
Epoch: 890		Error: 0.48777831053396425
Epoch: 891		Error: 0.48771286982326945
Epoch: 892		Error: 0.48764756717870256
Epoch: 893		Error: 0.4875824021361426
Epoch: 894		Error: 0.48751737423344765
Epoch: 895		Error: 0.4874524830104451
Epoch: 896		Error: 0.4873877280089214
Epoch: 897		Error: 0.4873231087726123
Epoch: 898		Error: 0.487258624847193
Epoch: 899		Error: 0.48719427578026714
Epoch: 900		Error: 0.4871300611213583
Epoch: 901		Error: 0.48706598042189936
Epoch: 902		Error: 0.4870020332352228
Epoch: 903		Error: 0.48693821911655144
Epoch: 904		Error: 0.48687453762298816
Epoch: 905		Error: 0.486810988313507
Epoch: 906		Error: 0.48674757074894287
Epoch: 907		Error: 0.4866842844919831
Epoch: 908		Error: 0.4866211291071568
Epoch: 909		Error: 0.4865581041608264
Epoch: 910		Error: 0.48649520922117806
Epoch: 911		Error: 0.4864324438582123
Epoch: 912		Error: 0.4863698076437352
Epoch: 913		Error: 0.4863073001513487
Epoch: 914		Error: 0.48624492095644195
Epoch: 915		Error: 0.48618266963618234
Epoch: 916		Error: 0.4861205457695055
Epoch: 917		Error: 0.4860585489371083
Epoch: 918		Error: 0.4859966787214383
Epoch: 919		Error: 0.4859349347066855
Epoch: 920		Error: 0.4858733164787734
Epoch: 921		Error: 0.4858118236253509
Epoch: 922		Error: 0.48575045573578285
Epoch: 923		Error: 0.485689212401142
Epoch: 924		Error: 0.4856280932141999
Epoch: 925		Error: 0.48556709776941903
Epoch: 926		Error: 0.4855062256629438
Epoch: 927		Error: 0.48544547649259245
Epoch: 928		Error: 0.4853848498578484
Epoch: 929		Error: 0.48532434535985214

Epoch: 930		Error: 0.48526396260139326
Epoch: 931		Error: 0.48520370118690137
Epoch: 932		Error: 0.48514356072243875
Epoch: 933		Error: 0.48508354081569194
Epoch: 934		Error: 0.4850236410759637
Epoch: 935		Error: 0.48496386111416456
Epoch: 936		Error: 0.4849042005428056
Epoch: 937		Error: 0.48484465897599005
Epoch: 938		Error: 0.4847852360294054
Epoch: 939		Error: 0.4847259313203154
Epoch: 940		Error: 0.4846667444675528
Epoch: 941		Error: 0.4846076750915115
Epoch: 942		Error: 0.4845487228141377
Epoch: 943		Error: 0.4844898872589244
Epoch: 944		Error: 0.4844311680509014
Epoch: 945		Error: 0.4843725648166293
Epoch: 946		Error: 0.4843140771841918
Epoch: 947		Error: 0.48425570478318775
Epoch: 948		Error: 0.4841974472447234
Epoch: 949		Error: 0.48413930420140605
Epoch: 950		Error: 0.4840812752873359
Epoch: 951		Error: 0.4840233601380989
Epoch: 952		Error: 0.4839655583907598
Epoch: 953		Error: 0.48390786968385385
Epoch: 954		Error: 0.48385029365738147
Epoch: 955		Error: 0.48379282995279915
Epoch: 956		Error: 0.48373547821301344
Epoch: 957		Error: 0.48367823808237403
Epoch: 958		Error: 0.48362110920666546
Epoch: 959		Error: 0.48356409123310173
Epoch: 960		Error: 0.4835071838103183
Epoch: 961		Error: 0.4834503865883655
Epoch: 962		Error: 0.48339369921870173
Epoch: 963		Error: 0.48333712135418627
Epoch: 964		Error: 0.48328065264907294
Epoch: 965		Error: 0.48322429275900347
Epoch: 966		Error: 0.48316804134099955
Epoch: 967		Error: 0.48311189805345783
Epoch: 968		Error: 0.48305586255614236
Epoch: 969		Error: 0.4829999345101777
Epoch: 970		Error: 0.4829441135780434
Epoch: 971		Error: 0.4828883994235666
Epoch: 972		Error: 0.48283279171191545
Epoch: 973		Error: 0.4827772901095934
Epoch: 974		Error: 0.4827218942844319
Epoch: 975		Error: 0.4826666039055853
Epoch: 976		Error: 0.4826114186435226
Epoch: 977		Error: 0.4825563381700231
Epoch: 978		Error: 0.48250136215816847
Epoch: 979		Error: 0.48244649028233794
Epoch: 980		Error: 0.4823917222182011
Epoch: 981		Error: 0.482337057642712
Epoch: 982		Error: 0.48228249623410296
Epoch: 983		Error: 0.4822280376718787
Epoch: 984		Error: 0.4821736816368104
Epoch: 985		Error: 0.4821194278109289
Epoch: 986		Error: 0.4820652758775193
Epoch: 987		Error: 0.48201122552111486
Epoch: 988		Error: 0.4819572764274915
Epoch: 989		Error: 0.4819034282836608
Epoch: 990		Error: 0.48184968077786516
Epoch: 991		Error: 0.4817960335995716

Epoch: 992		Error: 0.481742486439466
Epoch: 993		Error: 0.4816890389894468
Epoch: 994		Error: 0.4816356909426205
Epoch: 995		Error: 0.4815824419932945
Epoch: 996		Error: 0.48152929183697235
Epoch: 997		Error: 0.48147624017034807
Epoch: 998		Error: 0.4814232866913
Epoch: 999		Error: 0.4813704310988858
Epoch: 1000		Error: 0.48131767309333623
Epoch: 1001		Error: 0.4812650123760503
Epoch: 1002		Error: 0.4812124486495897
Epoch: 1003		Error: 0.48115998161767265
Epoch: 1004		Error: 0.48110761098516924
Epoch: 1005		Error: 0.4810553364580958
Epoch: 1006		Error: 0.48100315774360924
Epoch: 1007		Error: 0.48095107455000213
Epoch: 1008		Error: 0.48089908658669717
Epoch: 1009		Error: 0.48084719356424155
Epoch: 1010		Error: 0.4807953951943026
Epoch: 1011		Error: 0.4807436911896614
Epoch: 1012		Error: 0.4806920812642088
Epoch: 1013		Error: 0.4806405651329395
Epoch: 1014		Error: 0.4805891425119467
Epoch: 1015		Error: 0.48053781311841776
Epoch: 1016		Error: 0.480486576670628
Epoch: 1017		Error: 0.4804354328879374
Epoch: 1018		Error: 0.48038438149078366
Epoch: 1019		Error: 0.48033342220067826
Epoch: 1020		Error: 0.48028255474020143
Epoch: 1021		Error: 0.4802317788329967
Epoch: 1022		Error: 0.48018109420376626
Epoch: 1023		Error: 0.4801305005782666
Epoch: 1024		Error: 0.48007999768330256
Epoch: 1025		Error: 0.48002958524672334
Epoch: 1026		Error: 0.4799792629974174
Epoch: 1027		Error: 0.4799290306653074
Epoch: 1028		Error: 0.47987888798134626
Epoch: 1029		Error: 0.47982883467751103
Epoch: 1030		Error: 0.4797788704867999
Epoch: 1031		Error: 0.4797289951432258
Epoch: 1032		Error: 0.47967920838181305
Epoch: 1033		Error: 0.479629509938592
Epoch: 1034		Error: 0.4795798995505949
Epoch: 1035		Error: 0.4795303769558504
Epoch: 1036		Error: 0.4794809418933804
Epoch: 1037		Error: 0.4794315941031939
Epoch: 1038		Error: 0.47938233332628444
Epoch: 1039		Error: 0.4793331593046232
Epoch: 1040		Error: 0.4792840717811565
Epoch: 1041		Error: 0.4792350704998006
Epoch: 1042		Error: 0.4791861552054373
Epoch: 1043		Error: 0.4791373256439094
Epoch: 1044		Error: 0.47908858156201667
Epoch: 1045		Error: 0.47903992270751156
Epoch: 1046		Error: 0.4789913488290941
Epoch: 1047		Error: 0.47894285967640843
Epoch: 1048		Error: 0.47889445500003835
Epoch: 1049		Error: 0.47884613455150266
Epoch: 1050		Error: 0.4787978980832514
Epoch: 1051		Error: 0.4787497453486612
Epoch: 1052		Error: 0.4787016761020315
Epoch: 1053		Error: 0.4786536900985802

Epoch: 1054		Error: 0.47860578709443946
Epoch: 1055		Error: 0.4785579668466517
Epoch: 1056		Error: 0.47851022911316493
Epoch: 1057		Error: 0.47846257365282985
Epoch: 1058		Error: 0.4784150002253946
Epoch: 1059		Error: 0.4783675085915018
Epoch: 1060		Error: 0.4783200985126828
Epoch: 1061		Error: 0.47827276975135596
Epoch: 1062		Error: 0.4782255220708212
Epoch: 1063		Error: 0.47817835523525604
Epoch: 1064		Error: 0.4781312690097125
Epoch: 1065		Error: 0.47808426316011193
Epoch: 1066		Error: 0.47803733745324284
Epoch: 1067		Error: 0.47799049165675533
Epoch: 1068		Error: 0.47794372553915815
Epoch: 1069		Error: 0.477897038869815
Epoch: 1070		Error: 0.4778504314189399
Epoch: 1071		Error: 0.4778039029575941
Epoch: 1072		Error: 0.47775745325768215
Epoch: 1073		Error: 0.477711082091948
Epoch: 1074		Error: 0.4776647892339715
Epoch: 1075		Error: 0.4776185744581644
Epoch: 1076		Error: 0.4775724375397668
Epoch: 1077		Error: 0.4775263782548435
Epoch: 1078		Error: 0.47748039638028034
Epoch: 1079		Error: 0.4774344916937803
Epoch: 1080		Error: 0.4773886639738607
Epoch: 1081		Error: 0.47734291299984816
Epoch: 1082		Error: 0.47729723855187667
Epoch: 1083		Error: 0.47725164041088275
Epoch: 1084		Error: 0.4772061183586024
Epoch: 1085		Error: 0.47716067217756764
Epoch: 1086		Error: 0.477115301651103
Epoch: 1087		Error: 0.4770700065633218
Epoch: 1088		Error: 0.47702478669912285
Epoch: 1089		Error: 0.47697964184418695
Epoch: 1090		Error: 0.47693457178497345
Epoch: 1091		Error: 0.47688957630871703
Epoch: 1092		Error: 0.4768446552034237
Epoch: 1093		Error: 0.47679980825786805
Epoch: 1094		Error: 0.47675503526158985
Epoch: 1095		Error: 0.4767103360048901
Epoch: 1096		Error: 0.47666571027882854
Epoch: 1097		Error: 0.47662115787521964
Epoch: 1098		Error: 0.47657667858662917
Epoch: 1099		Error: 0.4765322722063723
Epoch: 1100		Error: 0.4764879385285083
Epoch: 1101		Error: 0.47644367734783905
Epoch: 1102		Error: 0.4763994884599046
Epoch: 1103		Error: 0.47635537166098074
Epoch: 1104		Error: 0.4763113267480755
Epoch: 1105		Error: 0.4762673535189258
Epoch: 1106		Error: 0.47622345177199443
Epoch: 1107		Error: 0.4761796213064671
Epoch: 1108		Error: 0.47613586192224905
Epoch: 1109		Error: 0.47609217341996174
Epoch: 1110		Error: 0.4760485556009408
Epoch: 1111		Error: 0.47600500826723086
Epoch: 1112		Error: 0.47596153122158513
Epoch: 1113		Error: 0.47591812426746005
Epoch: 1114		Error: 0.47587478720901344
Epoch: 1115		Error: 0.4758315198511015

Epoch: 1116		Error: 0.47578832199927523
Epoch: 1117		Error: 0.4757451934597777
Epoch: 1118		Error: 0.475702134039541
Epoch: 1119		Error: 0.4756591435461838
Epoch: 1120		Error: 0.4756162217880076
Epoch: 1121		Error: 0.47557336857399424
Epoch: 1122		Error: 0.47553058371380297
Epoch: 1123		Error: 0.47548786701776713
Epoch: 1124		Error: 0.47544521829689224
Epoch: 1125		Error: 0.47540263736285204
Epoch: 1126		Error: 0.4753601240279857
Epoch: 1127		Error: 0.4753176781052963
Epoch: 1128		Error: 0.47527529940844654
Epoch: 1129		Error: 0.47523298775175615
Epoch: 1130		Error: 0.4751907429501997
Epoch: 1131		Error: 0.47514856481940326
Epoch: 1132		Error: 0.4751064531756421
Epoch: 1133		Error: 0.4750644078358373
Epoch: 1134		Error: 0.47502242861755367
Epoch: 1135		Error: 0.4749805153389965
Epoch: 1136		Error: 0.47493866781900906
Epoch: 1137		Error: 0.4748968858770697
Epoch: 1138		Error: 0.4748551693332898
Epoch: 1139		Error: 0.4748135180084101
Epoch: 1140		Error: 0.4747719317237987
Epoch: 1141		Error: 0.47473041030144814
Epoch: 1142		Error: 0.47468895356397317
Epoch: 1143		Error: 0.4746475613346075
Epoch: 1144		Error: 0.4746062334372016
Epoch: 1145		Error: 0.47456496969621986
Epoch: 1146		Error: 0.47452376993673834
Epoch: 1147		Error: 0.47448263398444174
Epoch: 1148		Error: 0.4744415616656211
Epoch: 1149		Error: 0.47440055280717136
Epoch: 1150		Error: 0.4743596072365887
Epoch: 1151		Error: 0.47431872478196774
Epoch: 1152		Error: 0.4742779052719995
Epoch: 1153		Error: 0.4742371485359685
Epoch: 1154		Error: 0.47419645440375036
Epoch: 1155		Error: 0.47415582270580975
Epoch: 1156		Error: 0.4741152532731973
Epoch: 1157		Error: 0.47407474593754745
Epoch: 1158		Error: 0.474034300531076
Epoch: 1159		Error: 0.4739939168865777
Epoch: 1160		Error: 0.47395359483742355
Epoch: 1161		Error: 0.4739133342175591
Epoch: 1162		Error: 0.4738731348615012
Epoch: 1163		Error: 0.4738329966043359
Epoch: 1164		Error: 0.47379291928171646
Epoch: 1165		Error: 0.47375290272986076
Epoch: 1166		Error: 0.47371294678554876
Epoch: 1167		Error: 0.4736730512861199
Epoch: 1168		Error: 0.4736332160694722
Epoch: 1169		Error: 0.4735934409740577
Epoch: 1170		Error: 0.4735537258388823
Epoch: 1171		Error: 0.47351407050350214
Epoch: 1172		Error: 0.4734744748080218
Epoch: 1173		Error: 0.473434938593092
Epoch: 1174		Error: 0.4733954616999072
Epoch: 1175		Error: 0.4733560439702036
Epoch: 1176		Error: 0.4733166852462563
Epoch: 1177		Error: 0.4732773853708783



Epoch: 1178		Error: 0.47323814418741705
Epoch: 1179		Error: 0.4731989615397526
Epoch: 1180		Error: 0.47315983727229555
Epoch: 1181		Error: 0.473120771229985
Epoch: 1182		Error: 0.4730817632582863
Epoch: 1183		Error: 0.47304281320318853
Epoch: 1184		Error: 0.4730039209112025
Epoch: 1185		Error: 0.47296508622935923
Epoch: 1186		Error: 0.47292630900520677
Epoch: 1187		Error: 0.47288758908680895
Epoch: 1188		Error: 0.47284892632274234
Epoch: 1189		Error: 0.47281032056209604
Epoch: 1190		Error: 0.472771771654467
Epoch: 1191		Error: 0.4727332794499597
Epoch: 1192		Error: 0.4726948437991835
Epoch: 1193		Error: 0.47265646455325094
Epoch: 1194		Error: 0.47261814156377535
Epoch: 1195		Error: 0.4725798746828685
Epoch: 1196		Error: 0.4725416637631397
Epoch: 1197		Error: 0.47250350865769225
Epoch: 1198		Error: 0.47246540922012265
Epoch: 1199		Error: 0.4724273653045184
Epoch: 1200		Error: 0.47238937676545517
Epoch: 1201		Error: 0.47235144345799573
Epoch: 1202		Error: 0.4723135652376877
Epoch: 1203		Error: 0.47227574196056143
Epoch: 1204		Error: 0.47223797348312846
Epoch: 1205		Error: 0.47220025966237866
Epoch: 1206		Error: 0.4721626003557794
Epoch: 1207		Error: 0.4721249954212733
Epoch: 1208		Error: 0.47208744471727543
Epoch: 1209		Error: 0.47204994810267265
Epoch: 1210		Error: 0.47201250543682133
Epoch: 1211		Error: 0.47197511657954444
Epoch: 1212		Error: 0.47193778139113157
Epoch: 1213		Error: 0.4719004997323354
Epoch: 1214		Error: 0.4718632714643704
Epoch: 1215		Error: 0.47182609644891155
Epoch: 1216		Error: 0.47178897454809093
Epoch: 1217		Error: 0.47175190562449837
Epoch: 1218		Error: 0.4717148895411768
Epoch: 1219		Error: 0.47167792616162274
Epoch: 1220		Error: 0.4716410153497828
Epoch: 1221		Error: 0.47160415697005326
Epoch: 1222		Error: 0.4715673508872769
Epoch: 1223		Error: 0.47153059696674254
Epoch: 1224		Error: 0.47149389507418266
Epoch: 1225		Error: 0.4714572450757713
Epoch: 1226		Error: 0.4714206468381226
Epoch: 1227		Error: 0.4713841002282894
Epoch: 1228		Error: 0.4713476051137607
Epoch: 1229		Error: 0.47131116136246115
Epoch: 1230		Error: 0.47127476884274755
Epoch: 1231		Error: 0.47123842742340866
Epoch: 1232		Error: 0.4712021369736632
Epoch: 1233		Error: 0.4711658973631574
Epoch: 1234		Error: 0.47112970846196406
Epoch: 1235		Error: 0.47109357014058056
Epoch: 1236		Error: 0.4710574822699274
Epoch: 1237		Error: 0.4710214447213456
Epoch: 1238		Error: 0.47098545736659697
Epoch: 1239		Error: 0.47094952007786006

Epoch: 1240		Error: 0.4709136327277306
Epoch: 1241		Error: 0.47087779518921846
Epoch: 1242		Error: 0.4708420073357466
Epoch: 1243		Error: 0.47080626904114947
Epoch: 1244		Error: 0.4707705801796714
Epoch: 1245		Error: 0.47073494062596405
Epoch: 1246		Error: 0.4706993502550869
Epoch: 1247		Error: 0.4706638089425034
Epoch: 1248		Error: 0.47062831656408055
Epoch: 1249		Error: 0.47059287299608754
Epoch: 1250		Error: 0.47055747811519266
Epoch: 1251		Error: 0.4705221317984643
Epoch: 1252		Error: 0.47048683392336677
Epoch: 1253		Error: 0.4704515843677602
Epoch: 1254		Error: 0.47041638300989874
Epoch: 1255		Error: 0.470381229728429
Epoch: 1256		Error: 0.4703461244023882
Epoch: 1257		Error: 0.47031106691120295
Epoch: 1258		Error: 0.4702760571346881
Epoch: 1259		Error: 0.47024109495304417
Epoch: 1260		Error: 0.47020618024685706
Epoch: 1261		Error: 0.4701713128970954
Epoch: 1262		Error: 0.4701364927851103
Epoch: 1263		Error: 0.47010171979263254
Epoch: 1264		Error: 0.47006699380177214
Epoch: 1265		Error: 0.47003231469501633
Epoch: 1266		Error: 0.4699976823552284
Epoch: 1267		Error: 0.4699630966656458
Epoch: 1268		Error: 0.4699285575098794
Epoch: 1269		Error: 0.4698940647719112
Epoch: 1270		Error: 0.46985961833609374
Epoch: 1271		Error: 0.4698252180871477
Epoch: 1272		Error: 0.46979086391016145
Epoch: 1273		Error: 0.46975655569058894
Epoch: 1274		Error: 0.46972229331424875
Epoch: 1275		Error: 0.4696880766673223
Epoch: 1276		Error: 0.4696539056363529
Epoch: 1277		Error: 0.46961978010824346
Epoch: 1278		Error: 0.4695856999702564
Epoch: 1279		Error: 0.46955166511001145
Epoch: 1280		Error: 0.469517675415484
Epoch: 1281		Error: 0.46948373077500455
Epoch: 1282		Error: 0.4694498310772566
Epoch: 1283		Error: 0.4694159762112763
Epoch: 1284		Error: 0.4693821660664495
Epoch: 1285		Error: 0.4693484005325122
Epoch: 1286		Error: 0.46931467949954775
Epoch: 1287		Error: 0.46928100285798646
Epoch: 1288		Error: 0.46924737049860366
Epoch: 1289		Error: 0.4692137823125189
Epoch: 1290		Error: 0.4691802381911943
Epoch: 1291		Error: 0.46914673802643336
Epoch: 1292		Error: 0.46911328171037947
Epoch: 1293		Error: 0.46907986913551497
Epoch: 1294		Error: 0.46904650019465954
Epoch: 1295		Error: 0.469013174780969
Epoch: 1296		Error: 0.46897989278793417
Epoch: 1297		Error: 0.4689466541093795
Epoch: 1298		Error: 0.4689134586394615
Epoch: 1299		Error: 0.46888030627266813
Epoch: 1300		Error: 0.4688471969038171
Epoch: 1301		Error: 0.4688141304280546

Epoch: 1302		Error: 0.46878110674085416
Epoch: 1303		Error: 0.4687481257380151
Epoch: 1304		Error: 0.4687151873156625
Epoch: 1305		Error: 0.46868229137024403
Epoch: 1306		Error: 0.4686494377985305
Epoch: 1307		Error: 0.46861662649761343
Epoch: 1308		Error: 0.4685838573649045
Epoch: 1309		Error: 0.4685511302981343
Epoch: 1310		Error: 0.46851844519535063
Epoch: 1311		Error: 0.4684858019549179
Epoch: 1312		Error: 0.4684532004755158
Epoch: 1313		Error: 0.4684206406561376
Epoch: 1314		Error: 0.4683881223960898
Epoch: 1315		Error: 0.46835564559499027
Epoch: 1316		Error: 0.4683232101527672
Epoch: 1317		Error: 0.46829081596965866
Epoch: 1318		Error: 0.46825846294621026
Epoch: 1319		Error: 0.4682261509832746
Epoch: 1320		Error: 0.46819387998201073
Epoch: 1321		Error: 0.46816164984388153
Epoch: 1322		Error: 0.468129460470654
Epoch: 1323		Error: 0.4680973117643974
Epoch: 1324		Error: 0.46806520362748216
Epoch: 1325		Error: 0.4680331359625788
Epoch: 1326		Error: 0.46800110867265715
Epoch: 1327		Error: 0.4679691216609847
Epoch: 1328		Error: 0.4679371748311259
Epoch: 1329		Error: 0.46790526808694066
Epoch: 1330		Error: 0.46787340133258365
Epoch: 1331		Error: 0.4678415744725033
Epoch: 1332		Error: 0.4678097874114398
Epoch: 1333		Error: 0.46777804005442514
Epoch: 1334		Error: 0.4677463323067815
Epoch: 1335		Error: 0.46771466407412005
Epoch: 1336		Error: 0.4676830352623401
Epoch: 1337		Error: 0.4676514457776282
Epoch: 1338		Error: 0.4676198955264564
Epoch: 1339		Error: 0.467588384415582
Epoch: 1340		Error: 0.467556912352046
Epoch: 1341		Error: 0.4675254792431724
Epoch: 1342		Error: 0.4674940849965667
Epoch: 1343		Error: 0.4674627295201151
Epoch: 1344		Error: 0.46743141272198374
Epoch: 1345		Error: 0.46740013451061707
Epoch: 1346		Error: 0.46736889479473726
Epoch: 1347		Error: 0.4673376934833433
Epoch: 1348		Error: 0.46730653048570936
Epoch: 1349		Error: 0.46727540571138443
Epoch: 1350		Error: 0.4672443190701909
Epoch: 1351		Error: 0.46721327047222405
Epoch: 1352		Error: 0.4671822598278502
Epoch: 1353		Error: 0.4671512870477064
Epoch: 1354		Error: 0.46712035204269947
Epoch: 1355		Error: 0.46708945472400465
Epoch: 1356		Error: 0.46705859500306446
Epoch: 1357		Error: 0.4670277727915885
Epoch: 1358		Error: 0.4669969880015519
Epoch: 1359		Error: 0.4669662405451942
Epoch: 1360		Error: 0.46693553033501883
Epoch: 1361		Error: 0.46690485728379194
Epoch: 1362		Error: 0.4668742213045413
Epoch: 1363		Error: 0.4668436223105555

Epoch: 1364		Error: 0.46681306021538327
Epoch: 1365		Error: 0.466782534932832
Epoch: 1366		Error: 0.46675204637696716
Epoch: 1367		Error: 0.46672159446211126
Epoch: 1368		Error: 0.46669117910284275
Epoch: 1369		Error: 0.46666080021399564
Epoch: 1370		Error: 0.46663045771065764
Epoch: 1371		Error: 0.4666001515081701
Epoch: 1372		Error: 0.4665698815221267
Epoch: 1373		Error: 0.4665396476683731
Epoch: 1374		Error: 0.4665094498630047
Epoch: 1375		Error: 0.4664792880223669
Epoch: 1376		Error: 0.46644916206305426
Epoch: 1377		Error: 0.4664190719019086
Epoch: 1378		Error: 0.466389017456019
Epoch: 1379		Error: 0.46635899864272107
Epoch: 1380		Error: 0.46632901537959476
Epoch: 1381		Error: 0.4662990675844648
Epoch: 1382		Error: 0.4662691551753997
Epoch: 1383		Error: 0.46623927807070953
Epoch: 1384		Error: 0.4662094361889467
Epoch: 1385		Error: 0.46617962944890495
Epoch: 1386		Error: 0.4661498577696171
Epoch: 1387		Error: 0.4661201210703552
Epoch: 1388		Error: 0.4660904192706298
Epoch: 1389		Error: 0.46606075229018873
Epoch: 1390		Error: 0.46603112004901626
Epoch: 1391		Error: 0.4660015224673327
Epoch: 1392		Error: 0.46597195946559256
Epoch: 1393		Error: 0.4659424309644846
Epoch: 1394		Error: 0.4659129368849312
Epoch: 1395		Error: 0.4658834771480865
Epoch: 1396		Error: 0.4658540516753361
Epoch: 1397		Error: 0.4658246603882968
Epoch: 1398		Error: 0.4657953032088149
Epoch: 1399		Error: 0.4657659800589654
Epoch: 1400		Error: 0.4657366908610523
Epoch: 1401		Error: 0.4657074355376063
Epoch: 1402		Error: 0.4656782140113849
Epoch: 1403		Error: 0.46564902620537146
Epoch: 1404		Error: 0.4656198720427745
Epoch: 1405		Error: 0.4655907514470263
Epoch: 1406		Error: 0.4655616643417828
Epoch: 1407		Error: 0.4655326106509222
Epoch: 1408		Error: 0.4655035902985451
Epoch: 1409		Error: 0.4654746032089727
Epoch: 1410		Error: 0.46544564930674637
Epoch: 1411		Error: 0.4654167285166273
Epoch: 1412		Error: 0.4653878407635949
Epoch: 1413		Error: 0.4653589859728469
Epoch: 1414		Error: 0.465330164069798
Epoch: 1415		Error: 0.4653013749800791
Epoch: 1416		Error: 0.46527261862953717
Epoch: 1417		Error: 0.4652438949442333
Epoch: 1418		Error: 0.4652152038504434
Epoch: 1419		Error: 0.4651865452746564
Epoch: 1420		Error: 0.4651579191435738
Epoch: 1421		Error: 0.465129325384109
Epoch: 1422		Error: 0.4651007639233864
Epoch: 1423		Error: 0.4650722346887408
Epoch: 1424		Error: 0.4650437376077168
Epoch: 1425		Error: 0.4650152726080676

Epoch: 1426		Error: 0.4649868396177547
Epoch: 1427		Error: 0.46495843856494684
Epoch: 1428		Error: 0.4649300693780198
Epoch: 1429		Error: 0.464901731985555
Epoch: 1430		Error: 0.46487342631633916
Epoch: 1431		Error: 0.4648451522993638
Epoch: 1432		Error: 0.464816909863824
Epoch: 1433		Error: 0.46478869893911795
Epoch: 1434		Error: 0.4647605194548462
Epoch: 1435		Error: 0.4647323713408112
Epoch: 1436		Error: 0.46470425452701625
Epoch: 1437		Error: 0.464676168943665
Epoch: 1438		Error: 0.46464811452116067
Epoch: 1439		Error: 0.46462009119010494
Epoch: 1440		Error: 0.4645920988812988
Epoch: 1441		Error: 0.46456413752573944
Epoch: 1442		Error: 0.46453620705462195
Epoch: 1443		Error: 0.46450830739933674
Epoch: 1444		Error: 0.46448043849147036
Epoch: 1445		Error: 0.4644526002628039
Epoch: 1446		Error: 0.4644247926453123
Epoch: 1447		Error: 0.4643970155711642
Epoch: 1448		Error: 0.4643692689727211
Epoch: 1449		Error: 0.4643415527825366
Epoch: 1450		Error: 0.4643138669333554
Epoch: 1451		Error: 0.4642862113581135
Epoch: 1452		Error: 0.4642585859899364
Epoch: 1453		Error: 0.46423099076213964
Epoch: 1454		Error: 0.4642034256082275
Epoch: 1455		Error: 0.464175890461892
Epoch: 1456		Error: 0.46414838525701313
Epoch: 1457		Error: 0.46412090992765764
Epoch: 1458		Error: 0.4640934644080783
Epoch: 1459		Error: 0.46406604863271383
Epoch: 1460		Error: 0.46403866253618753
Epoch: 1461		Error: 0.4640113060533073
Epoch: 1462		Error: 0.46398397911906464
Epoch: 1463		Error: 0.463956681668634
Epoch: 1464		Error: 0.4639294136373725
Epoch: 1465		Error: 0.46390217496081887
Epoch: 1466		Error: 0.4638749655746928
Epoch: 1467		Error: 0.4638477854148953
Epoch: 1468		Error: 0.46382063441750665
Epoch: 1469		Error: 0.4637935125187867
Epoch: 1470		Error: 0.46376641965517373
Epoch: 1471		Error: 0.4637393557632847
Epoch: 1472		Error: 0.4637123207799135
Epoch: 1473		Error: 0.46368531464203144
Epoch: 1474		Error: 0.4636583372867858
Epoch: 1475		Error: 0.4636313886514994
Epoch: 1476		Error: 0.4636044686736706
Epoch: 1477		Error: 0.463577577290972
Epoch: 1478		Error: 0.4635507144412502
Epoch: 1479		Error: 0.463523880062525
Epoch: 1480		Error: 0.46349707409298896
Epoch: 1481		Error: 0.463470296471007
Epoch: 1482		Error: 0.4634435471351153
Epoch: 1483		Error: 0.4634168260240211
Epoch: 1484		Error: 0.46339013307660254
Epoch: 1485		Error: 0.4633634682319066
Epoch: 1486		Error: 0.46333683142915033
Epoch: 1487		Error: 0.46331022260771926

Epoch: 1488		Error: 0.46328364170716685
Epoch: 1489		Error: 0.46325708866721427
Epoch: 1490		Error: 0.4632305634277496
Epoch: 1491		Error: 0.4632040659288273
Epoch: 1492		Error: 0.4631775961106681
Epoch: 1493		Error: 0.4631511539136573
Epoch: 1494		Error: 0.4631247392783453
Epoch: 1495		Error: 0.46309835214544687
Epoch: 1496		Error: 0.4630719924558401
Epoch: 1497		Error: 0.46304566015056653
Epoch: 1498		Error: 0.4630193551708299
Epoch: 1499		Error: 0.462993077457996
Epoch: 1500		Error: 0.4629668269535924
Epoch: 1501		Error: 0.462940603599307
Epoch: 1502		Error: 0.4629144073369885
Epoch: 1503		Error: 0.46288823810864543
Epoch: 1504		Error: 0.46286209585644533
Epoch: 1505		Error: 0.4628359805227148
Epoch: 1506		Error: 0.4628098920499385
Epoch: 1507		Error: 0.462783830380759
Epoch: 1508		Error: 0.46275779545797574
Epoch: 1509		Error: 0.4627317872245449
Epoch: 1510		Error: 0.46270580562357916
Epoch: 1511		Error: 0.46267985059834627
Epoch: 1512		Error: 0.46265392209226947
Epoch: 1513		Error: 0.4626280200489264
Epoch: 1514		Error: 0.4626021444120489
Epoch: 1515		Error: 0.46257629512552223
Epoch: 1516		Error: 0.46255047213338474
Epoch: 1517		Error: 0.4625246753798273
Epoch: 1518		Error: 0.4624989048091929
Epoch: 1519		Error: 0.462473160365976
Epoch: 1520		Error: 0.4624474419948219
Epoch: 1521		Error: 0.46242174964052685
Epoch: 1522		Error: 0.4623960832480366
Epoch: 1523		Error: 0.462370442762447
Epoch: 1524		Error: 0.4623448281290023
Epoch: 1525		Error: 0.46231923929309593
Epoch: 1526		Error: 0.46229367620026907
Epoch: 1527		Error: 0.46226813879621015
Epoch: 1528		Error: 0.46224262702675534
Epoch: 1529		Error: 0.4622171408378869
Epoch: 1530		Error: 0.4621916801757333
Epoch: 1531		Error: 0.46216624498656866
Epoch: 1532		Error: 0.4621408352168124
Epoch: 1533		Error: 0.4621154508130285
Epoch: 1534		Error: 0.4620900917219253
Epoch: 1535		Error: 0.4620647578903542
Epoch: 1536		Error: 0.4620394492653108
Epoch: 1537		Error: 0.4620141657939329
Epoch: 1538		Error: 0.46198890742350057
Epoch: 1539		Error: 0.4619636741014361
Epoch: 1540		Error: 0.4619384657753028
Epoch: 1541		Error: 0.4619132823928052
Epoch: 1542		Error: 0.46188812390178813
Epoch: 1543		Error: 0.4618629902502363
Epoch: 1544		Error: 0.4618378813862742
Epoch: 1545		Error: 0.4618127972581651
Epoch: 1546		Error: 0.46178773781431137
Epoch: 1547		Error: 0.4617627030032533
Epoch: 1548		Error: 0.46173769277366855
Epoch: 1549		Error: 0.4617127070743728

Epoch: 1550		Error: 0.46168774585431793
Epoch: 1551		Error: 0.4616628090625925
Epoch: 1552		Error: 0.461637896648421
Epoch: 1553		Error: 0.4616130085611634
Epoch: 1554		Error: 0.46158814475031473
Epoch: 1555		Error: 0.4615633051655045
Epoch: 1556		Error: 0.46153848975649653
Epoch: 1557		Error: 0.4615136984731886
Epoch: 1558		Error: 0.46148893126561147
Epoch: 1559		Error: 0.46146418808392903
Epoch: 1560		Error: 0.4614394688784372
Epoch: 1561		Error: 0.4614147735995646
Epoch: 1562		Error: 0.46139010219787097
Epoch: 1563		Error: 0.4613654546240473
Epoch: 1564		Error: 0.4613408308289155
Epoch: 1565		Error: 0.4613162307634275
Epoch: 1566		Error: 0.46129165437866554
Epoch: 1567		Error: 0.461267101625841
Epoch: 1568		Error: 0.46124257245629463
Epoch: 1569		Error: 0.4612180668214954
Epoch: 1570		Error: 0.46119358467304117
Epoch: 1571		Error: 0.46116912596265686
Epoch: 1572		Error: 0.4611446906421954
Epoch: 1573		Error: 0.4611202786636367
Epoch: 1574		Error: 0.4610958899790868
Epoch: 1575		Error: 0.4610715245407785
Epoch: 1576		Error: 0.46104718230107
Epoch: 1577		Error: 0.46102286321244496
Epoch: 1578		Error: 0.46099856722751226
Epoch: 1579		Error: 0.4609742942990052
Epoch: 1580		Error: 0.4609500443797811
Epoch: 1581		Error: 0.4609258174228211
Epoch: 1582		Error: 0.4609016133812303
Epoch: 1583		Error: 0.46087743220823596
Epoch: 1584		Error: 0.4608532738571887
Epoch: 1585		Error: 0.46082913828156075
Epoch: 1586		Error: 0.4608050254349463
Epoch: 1587		Error: 0.4607809352710614
Epoch: 1588		Error: 0.46075686774374264
Epoch: 1589		Error: 0.4607328228069477
Epoch: 1590		Error: 0.460708800414754
Epoch: 1591		Error: 0.46068480052135935
Epoch: 1592		Error: 0.46066082308108086
Epoch: 1593		Error: 0.4606368680483548
Epoch: 1594		Error: 0.46061293537773645
Epoch: 1595		Error: 0.46058902502389876
Epoch: 1596		Error: 0.4605651369416336
Epoch: 1597		Error: 0.4605412710858499
Epoch: 1598		Error: 0.4605174274115739
Epoch: 1599		Error: 0.46049360587394883
Epoch: 1600		Error: 0.4604698064282346
Epoch: 1601		Error: 0.46044602902980675
Epoch: 1602		Error: 0.4604222736341571
Epoch: 1603		Error: 0.46039854019689286
Epoch: 1604		Error: 0.4603748286737361
Epoch: 1605		Error: 0.4603511390205235
Epoch: 1606		Error: 0.46032747119320644
Epoch: 1607		Error: 0.46030382514784973
Epoch: 1608		Error: 0.46028020084063226
Epoch: 1609		Error: 0.4602565982278463
Epoch: 1610		Error: 0.4602330172658961
Epoch: 1611		Error: 0.46020945791129947

Epoch: 1612		Error: 0.460185920120686
Epoch: 1613		Error: 0.46016240385079693
Epoch: 1614		Error: 0.46013890905848526
Epoch: 1615		Error: 0.4601154357007149
Epoch: 1616		Error: 0.460091983734561
Epoch: 1617		Error: 0.4600685531172084
Epoch: 1618		Error: 0.46004514380595274
Epoch: 1619		Error: 0.460021755758199
Epoch: 1620		Error: 0.45999838893146167
Epoch: 1621		Error: 0.45997504328336436
Epoch: 1622		Error: 0.45995171877163926
Epoch: 1623		Error: 0.45992841535412693
Epoch: 1624		Error: 0.4599051329887763
Epoch: 1625		Error: 0.4598818716336435
Epoch: 1626		Error: 0.4598586312468925
Epoch: 1627		Error: 0.4598354117867941
Epoch: 1628		Error: 0.4598122132117256
Epoch: 1629		Error: 0.4597890354801711
Epoch: 1630		Error: 0.4597658785507201
Epoch: 1631		Error: 0.4597427423820686
Epoch: 1632		Error: 0.4597196269330175
Epoch: 1633		Error: 0.4596965321624727
Epoch: 1634		Error: 0.459673458029445
Epoch: 1635		Error: 0.45965040449304956
Epoch: 1636		Error: 0.4596273715125058
Epoch: 1637		Error: 0.45960435904713637
Epoch: 1638		Error: 0.45958136705636793
Epoch: 1639		Error: 0.4595583954997298
Epoch: 1640		Error: 0.45953544433685445
Epoch: 1641		Error: 0.4595125135274767
Epoch: 1642		Error: 0.45948960303143344
Epoch: 1643		Error: 0.45946671280866347
Epoch: 1644		Error: 0.4594438428192072
Epoch: 1645		Error: 0.4594209930232059
Epoch: 1646		Error: 0.4593981633809021
Epoch: 1647		Error: 0.45937535385263906
Epoch: 1648		Error: 0.4593525643988598
Epoch: 1649		Error: 0.45932979498010784
Epoch: 1650		Error: 0.4593070455570259
Epoch: 1651		Error: 0.45928431609035636
Epoch: 1652		Error: 0.45926160654094084
Epoch: 1653		Error: 0.45923891686971896
Epoch: 1654		Error: 0.45921624703772956
Epoch: 1655		Error: 0.4591935970061093
Epoch: 1656		Error: 0.45917096673609276
Epoch: 1657		Error: 0.45914835618901184
Epoch: 1658		Error: 0.45912576532629606
Epoch: 1659		Error: 0.45910319410947154
Epoch: 1660		Error: 0.4590806425001612
Epoch: 1661		Error: 0.4590581104600844
Epoch: 1662		Error: 0.45903559795105636
Epoch: 1663		Error: 0.45901310493498837
Epoch: 1664		Error: 0.4589906313738866
Epoch: 1665		Error: 0.45896817722985317
Epoch: 1666		Error: 0.4589457424650846
Epoch: 1667		Error: 0.45892332704187205
Epoch: 1668		Error: 0.45890093092260115
Epoch: 1669		Error: 0.4588785540697513
Epoch: 1670		Error: 0.45885619644589604
Epoch: 1671		Error: 0.4588338580137019
Epoch: 1672		Error: 0.45881153873592917
Epoch: 1673		Error: 0.4587892385754302



Epoch: 1674		Error: 0.45876695749515084
Epoch: 1675		Error: 0.4587446954581286
Epoch: 1676		Error: 0.45872245242749343
Epoch: 1677		Error: 0.4587002283664669
Epoch: 1678		Error: 0.4586780232383617
Epoch: 1679		Error: 0.4586558370065825
Epoch: 1680		Error: 0.4586336696346244
Epoch: 1681		Error: 0.4586115210860731
Epoch: 1682		Error: 0.45858939132460486
Epoch: 1683		Error: 0.45856728031398614
Epoch: 1684		Error: 0.45854518801807315
Epoch: 1685		Error: 0.45852311440081145
Epoch: 1686		Error: 0.45850105942623626
Epoch: 1687		Error: 0.45847902305847166
Epoch: 1688		Error: 0.4584570052617302
Epoch: 1689		Error: 0.4584350060003136
Epoch: 1690		Error: 0.45841302523861116
Epoch: 1691		Error: 0.45839106294110044
Epoch: 1692		Error: 0.4583691190723467
Epoch: 1693		Error: 0.45834719359700254
Epoch: 1694		Error: 0.45832528647980775
Epoch: 1695		Error: 0.45830339768558914
Epoch: 1696		Error: 0.45828152717925996
Epoch: 1697		Error: 0.4582596749258202
Epoch: 1698		Error: 0.4582378408903553
Epoch: 1699		Error: 0.45821602503803754
Epoch: 1700		Error: 0.4581942273341237
Epoch: 1701		Error: 0.45817244774395693
Epoch: 1702		Error: 0.4581506862329649
Epoch: 1703		Error: 0.45812894276666044
Epoch: 1704		Error: 0.4581072173106406
Epoch: 1705		Error: 0.45808550983058693
Epoch: 1706		Error: 0.45806382029226533
Epoch: 1707		Error: 0.45804214866152526
Epoch: 1708		Error: 0.45802049490429975
Epoch: 1709		Error: 0.45799885898660536
Epoch: 1710		Error: 0.4579772408745416
Epoch: 1711		Error: 0.4579556405342909
Epoch: 1712		Error: 0.4579340579321181
Epoch: 1713		Error: 0.45791249303437065
Epoch: 1714		Error: 0.457890945807478
Epoch: 1715		Error: 0.45786941621795146
Epoch: 1716		Error: 0.457847904232384
Epoch: 1717		Error: 0.45782640981744976
Epoch: 1718		Error: 0.45780493293990415
Epoch: 1719		Error: 0.45778347356658383
Epoch: 1720		Error: 0.4577620316644055
Epoch: 1721		Error: 0.4577406072003666
Epoch: 1722		Error: 0.45771920014154494
Epoch: 1723		Error: 0.4576978104550976
Epoch: 1724		Error: 0.45767643810826225
Epoch: 1725		Error: 0.45765508306835556
Epoch: 1726		Error: 0.4576337453027732
Epoch: 1727		Error: 0.45761242477899017
Epoch: 1728		Error: 0.4575911214645604
Epoch: 1729		Error: 0.45756983532711576
Epoch: 1730		Error: 0.4575485663343673
Epoch: 1731		Error: 0.4575273144541033
Epoch: 1732		Error: 0.45750607965419027
Epoch: 1733		Error: 0.45748486190257237
Epoch: 1734		Error: 0.457463661167271
Epoch: 1735		Error: 0.45744247741638483

Epoch: 1736		Error: 0.4574213106180894
Epoch: 1737		Error: 0.45740016074063694
Epoch: 1738		Error: 0.45737902775235634
Epoch: 1739		Error: 0.45735791162165257
Epoch: 1740		Error: 0.45733681231700657
Epoch: 1741		Error: 0.4573157298069752
Epoch: 1742		Error: 0.4572946640601911
Epoch: 1743		Error: 0.45727361504536185
Epoch: 1744		Error: 0.4572525827312706
Epoch: 1745		Error: 0.457231567086775
Epoch: 1746		Error: 0.45721056808080784
Epoch: 1747		Error: 0.4571895856823763
Epoch: 1748		Error: 0.4571686198605614
Epoch: 1749		Error: 0.457147670584519
Epoch: 1750		Error: 0.457126737823478
Epoch: 1751		Error: 0.45710582154674145
Epoch: 1752		Error: 0.45708492172368553
Epoch: 1753		Error: 0.4570640383237601
Epoch: 1754		Error: 0.45704317131648703
Epoch: 1755		Error: 0.45702232067146226
Epoch: 1756		Error: 0.45700148635835297
Epoch: 1757		Error: 0.4569806683468998
Epoch: 1758		Error: 0.4569598660691496
Epoch: 1759		Error: 0.4569390811082823
Epoch: 1760		Error: 0.45691831182095827
Epoch: 1761		Error: 0.4568975587149702
Epoch: 1762		Error: 0.45687682176041666
Epoch: 1763		Error: 0.4568561009274679
Epoch: 1764		Error: 0.45683539618636426
Epoch: 1765		Error: 0.4568147075074178
Epoch: 1766		Error: 0.4567940348610096
Epoch: 1767		Error: 0.4567733782175928
Epoch: 1768		Error: 0.4567527375476893
Epoch: 1769		Error: 0.4567321128218912
Epoch: 1770		Error: 0.4567115040108604
Epoch: 1771		Error: 0.4566909110853285
Epoch: 1772		Error: 0.4566703340160957
Epoch: 1773		Error: 0.45664977277403196
Epoch: 1774		Error: 0.4566292273300758
Epoch: 1775		Error: 0.45660869765523454
Epoch: 1776		Error: 0.45658818372058374
Epoch: 1777		Error: 0.4565676854972673
Epoch: 1778		Error: 0.45654720295649753
Epoch: 1779		Error: 0.4565267360695546
Epoch: 1780		Error: 0.4565062848077857
Epoch: 1781		Error: 0.4564858491426063
Epoch: 1782		Error: 0.4564654290454986
Epoch: 1783		Error: 0.4564450244880127
Epoch: 1784		Error: 0.45642463544176476
Epoch: 1785		Error: 0.45640426187843797
Epoch: 1786		Error: 0.4563839037697825
Epoch: 1787		Error: 0.45636356108761406
Epoch: 1788		Error: 0.45634323380381525
Epoch: 1789		Error: 0.4563229218903344
Epoch: 1790		Error: 0.4563026253191852
Epoch: 1791		Error: 0.45628234406244766
Epoch: 1792		Error: 0.45626207809226665
Epoch: 1793		Error: 0.4562418273808527
Epoch: 1794		Error: 0.4562215919004809
Epoch: 1795		Error: 0.45620137162349156
Epoch: 1796		Error: 0.45618116652228946
Epoch: 1797		Error: 0.4561609765693439

Epoch: 1798		Error: 0.4561408017371887
Epoch: 1799		Error: 0.45612064199842123
Epoch: 1800		Error: 0.4561004973257035
Epoch: 1801		Error: 0.4560803676917608
Epoch: 1802		Error: 0.45606025306938225
Epoch: 1803		Error: 0.4560401534314201
Epoch: 1804		Error: 0.45602006875079004
Epoch: 1805		Error: 0.4559999990004707
Epoch: 1806		Error: 0.4559799441535036
Epoch: 1807		Error: 0.45595990418299287
Epoch: 1808		Error: 0.45593987906210526
Epoch: 1809		Error: 0.45591986876406965
Epoch: 1810		Error: 0.45589987326217707
Epoch: 1811		Error: 0.45587989252978106
Epoch: 1812		Error: 0.4558599265402962
Epoch: 1813		Error: 0.45583997526719894
Epoch: 1814		Error: 0.45582003868402765
Epoch: 1815		Error: 0.45580011676438115
Epoch: 1816		Error: 0.4557802094819201
Epoch: 1817		Error: 0.4557603168103656
Epoch: 1818		Error: 0.45574043872349984
Epoch: 1819		Error: 0.45572057519516534
Epoch: 1820		Error: 0.4557007261992652
Epoch: 1821		Error: 0.4556808917097628
Epoch: 1822		Error: 0.4556610717006814
Epoch: 1823		Error: 0.4556412661461041
Epoch: 1824		Error: 0.45562147502017447
Epoch: 1825		Error: 0.4556016982970948
Epoch: 1826		Error: 0.45558193595112695
Epoch: 1827		Error: 0.45556218795659237
Epoch: 1828		Error: 0.45554245428787143
Epoch: 1829		Error: 0.45552273491940315
Epoch: 1830		Error: 0.4555030298256858
Epoch: 1831		Error: 0.45548333898127563
Epoch: 1832		Error: 0.45546366236078784
Epoch: 1833		Error: 0.4554439999388956
Epoch: 1834		Error: 0.45542435169033035
Epoch: 1835		Error: 0.45540471758988127
Epoch: 1836		Error: 0.4553850976123952
Epoch: 1837		Error: 0.45536549173277696
Epoch: 1838		Error: 0.45534589992598884
Epoch: 1839		Error: 0.45532632216704955
Epoch: 1840		Error: 0.4553067584310364
Epoch: 1841		Error: 0.45528720869308226
Epoch: 1842		Error: 0.4552676729283776
Epoch: 1843		Error: 0.45524815111216943
Epoch: 1844		Error: 0.45522864321976103
Epoch: 1845		Error: 0.4552091492265121
Epoch: 1846		Error: 0.45518966910783876
Epoch: 1847		Error: 0.455170202839213
Epoch: 1848		Error: 0.45515075039616254
Epoch: 1849		Error: 0.4551313117542709
Epoch: 1850		Error: 0.4551118868891772
Epoch: 1851		Error: 0.45509247577657597
Epoch: 1852		Error: 0.4550730783922169
Epoch: 1853		Error: 0.45505369471190527
Epoch: 1854		Error: 0.4550343247115004
Epoch: 1855		Error: 0.45501496836691724
Epoch: 1856		Error: 0.4549956256541249
Epoch: 1857		Error: 0.4549762965491471
Epoch: 1858		Error: 0.4549569810280622
Epoch: 1859		Error: 0.4549376790670023

Epoch: 1860		Error: 0.45491839064215395
Epoch: 1861		Error: 0.45489911572975716
Epoch: 1862		Error: 0.45487985430610595
Epoch: 1863		Error: 0.45486060634754805
Epoch: 1864		Error: 0.45484137183048456
Epoch: 1865		Error: 0.45482215073136983
Epoch: 1866		Error: 0.4548029430267113
Epoch: 1867		Error: 0.45478374869306953
Epoch: 1868		Error: 0.45476456770705803
Epoch: 1869		Error: 0.4547454000453426
Epoch: 1870		Error: 0.45472624568464237
Epoch: 1871		Error: 0.45470710460172836
Epoch: 1872		Error: 0.4546879767734241
Epoch: 1873		Error: 0.45466886217660496
Epoch: 1874		Error: 0.4546497607881989
Epoch: 1875		Error: 0.45463067258518486
Epoch: 1876		Error: 0.45461159754459446
Epoch: 1877		Error: 0.4545925356435104
Epoch: 1878		Error: 0.4545734868590669
Epoch: 1879		Error: 0.4545544511684493
Epoch: 1880		Error: 0.4545354285488945
Epoch: 1881		Error: 0.4545164189776901
Epoch: 1882		Error: 0.45449742243217467
Epoch: 1883		Error: 0.45447843888973755
Epoch: 1884		Error: 0.4544594683278187
Epoch: 1885		Error: 0.45444051072390834
Epoch: 1886		Error: 0.45442156605554745
Epoch: 1887		Error: 0.4544026343003269
Epoch: 1888		Error: 0.45438371543588757
Epoch: 1889		Error: 0.45436480943992064
Epoch: 1890		Error: 0.45434591629016624
Epoch: 1891		Error: 0.45432703596441537
Epoch: 1892		Error: 0.45430816844050725
Epoch: 1893		Error: 0.4542893136963316
Epoch: 1894		Error: 0.45427047170982676
Epoch: 1895		Error: 0.4542516424589805
Epoch: 1896		Error: 0.454232825921829
Epoch: 1897		Error: 0.454214022076458
Epoch: 1898		Error: 0.4541952309010017
Epoch: 1899		Error: 0.4541764523736427
Epoch: 1900		Error: 0.4541576864726123
Epoch: 1901		Error: 0.4541389331761899
Epoch: 1902		Error: 0.4541201924627033
Epoch: 1903		Error: 0.45410146431052834
Epoch: 1904		Error: 0.45408274869808873
Epoch: 1905		Error: 0.45406404560385594
Epoch: 1906		Error: 0.45404535500634907
Epoch: 1907		Error: 0.45402667688413495
Epoch: 1908		Error: 0.454008011215828
Epoch: 1909		Error: 0.4539893579800894
Epoch: 1910		Error: 0.45397071715562776
Epoch: 1911		Error: 0.453952088721199
Epoch: 1912		Error: 0.4539334726556056
Epoch: 1913		Error: 0.4539148689376967
Epoch: 1914		Error: 0.45389627754636863
Epoch: 1915		Error: 0.4538776984605639
Epoch: 1916		Error: 0.45385913165927166
Epoch: 1917		Error: 0.45384057712152676
Epoch: 1918		Error: 0.453822034826411
Epoch: 1919		Error: 0.45380350475305176
Epoch: 1920		Error: 0.4537849868806224
Epoch: 1921		Error: 0.4537664811883423

Epoch: 1922		Error: 0.453747987655476
Epoch: 1923		Error: 0.4537295062613343
Epoch: 1924		Error: 0.4537110369852727
Epoch: 1925		Error: 0.45369257980669264
Epoch: 1926		Error: 0.4536741347050403
Epoch: 1927		Error: 0.4536557016598072
Epoch: 1928		Error: 0.4536372806505297
Epoch: 1929		Error: 0.4536188716567889
Epoch: 1930		Error: 0.45360047465821085
Epoch: 1931		Error: 0.45358208963446583
Epoch: 1932		Error: 0.45356371656526906
Epoch: 1933		Error: 0.4535453554303796
Epoch: 1934		Error: 0.4535270062096011
Epoch: 1935		Error: 0.45350866888278124
Epoch: 1936		Error: 0.4534903434298119
Epoch: 1937		Error: 0.4534720298306282
Epoch: 1938		Error: 0.45345372806520984
Epoch: 1939		Error: 0.45343543811357956
Epoch: 1940		Error: 0.453417159955804
Epoch: 1941		Error: 0.4533988935719932
Epoch: 1942		Error: 0.4533806389422999
Epoch: 1943		Error: 0.4533623960469212
Epoch: 1944		Error: 0.45334416486609624
Epoch: 1945		Error: 0.45332594538010745
Epoch: 1946		Error: 0.4533077375692803
Epoch: 1947		Error: 0.4532895414139829
Epoch: 1948		Error: 0.4532713568946258
Epoch: 1949		Error: 0.4532531839916622
Epoch: 1950		Error: 0.45323502268558774
Epoch: 1951		Error: 0.4532168729569404
Epoch: 1952		Error: 0.45319873478630024
Epoch: 1953		Error: 0.4531806081542893
Epoch: 1954		Error: 0.45316249304157163
Epoch: 1955		Error: 0.4531443894288533
Epoch: 1956		Error: 0.4531262972968819
Epoch: 1957		Error: 0.4531082166264468
Epoch: 1958		Error: 0.4530901473983789
Epoch: 1959		Error: 0.4530720895935501
Epoch: 1960		Error: 0.45305404319287423
Epoch: 1961		Error: 0.4530360081773061
Epoch: 1962		Error: 0.45301798452784114
Epoch: 1963		Error: 0.45299997222551636
Epoch: 1964		Error: 0.4529819712514096
Epoch: 1965		Error: 0.4529639815866388
Epoch: 1966		Error: 0.4529460032123634
Epoch: 1967		Error: 0.4529280361097831
Epoch: 1968		Error: 0.45291008026013735
Epoch: 1969		Error: 0.4528921356447073
Epoch: 1970		Error: 0.4528742022448131
Epoch: 1971		Error: 0.4528562800418158
Epoch: 1972		Error: 0.45283836901711605
Epoch: 1973		Error: 0.4528204691521545
Epoch: 1974		Error: 0.45280258042841187
Epoch: 1975		Error: 0.45278470282740807
Epoch: 1976		Error: 0.45276683633070336
Epoch: 1977		Error: 0.4527489809198966
Epoch: 1978		Error: 0.452731136576627
Epoch: 1979		Error: 0.45271330328257225
Epoch: 1980		Error: 0.4526954810194499
Epoch: 1981		Error: 0.45267766976901613
Epoch: 1982		Error: 0.4526598695130662
Epoch: 1983		Error: 0.4526420802334345

Epoch: 1984		Error: 0.45262430191199404
Epoch: 1985		Error: 0.45260653453065647
Epoch: 1986		Error: 0.45258877807137204
Epoch: 1987		Error: 0.45257103251612996
Epoch: 1988		Error: 0.4525532978469568
Epoch: 1989		Error: 0.4525355740459186
Epoch: 1990		Error: 0.4525178610951188
Epoch: 1991		Error: 0.45250015897669915
Epoch: 1992		Error: 0.4524824676728395
Epoch: 1993		Error: 0.4524647871657575
Epoch: 1994		Error: 0.4524471174377088
Epoch: 1995		Error: 0.4524294584709864
Epoch: 1996		Error: 0.4524118102479211
Epoch: 1997		Error: 0.4523941727508815
Epoch: 1998		Error: 0.45237654596227295
Epoch: 1999		Error: 0.4523589298645387
Epoch: 2000		Error: 0.45234132444015895
Epoch: 2001		Error: 0.4523237296716513
Epoch: 2002		Error: 0.4523061455415696
Epoch: 2003		Error: 0.45228857203250594
Epoch: 2004		Error: 0.4522710091270881
Epoch: 2005		Error: 0.4522534568079812
Epoch: 2006		Error: 0.45223591505788646
Epoch: 2007		Error: 0.4522183838595426
Epoch: 2008		Error: 0.45220086319572406
Epoch: 2009		Error: 0.4521833530492416
Epoch: 2010		Error: 0.4521658534029428
Epoch: 2011		Error: 0.45214836423971094
Epoch: 2012		Error: 0.4521308855424656
Epoch: 2013		Error: 0.4521134172941625
Epoch: 2014		Error: 0.4520959594777928
Epoch: 2015		Error: 0.45207851207638405
Epoch: 2016		Error: 0.45206107507299925
Epoch: 2017		Error: 0.4520436484507369
Epoch: 2018		Error: 0.45202623219273125
Epoch: 2019		Error: 0.452008826282152
Epoch: 2020		Error: 0.45199143070220416
Epoch: 2021		Error: 0.45197404543612785
Epoch: 2022		Error: 0.45195667046719884
Epoch: 2023		Error: 0.4519393057787276
Epoch: 2024		Error: 0.45192195135405927
Epoch: 2025		Error: 0.4519046071765749
Epoch: 2026		Error: 0.45188727322968947
Epoch: 2027		Error: 0.4518699494968531
Epoch: 2028		Error: 0.4518526359615506
Epoch: 2029		Error: 0.451835332607301
Epoch: 2030		Error: 0.4518180394176583
Epoch: 2031		Error: 0.4518007563762106
Epoch: 2032		Error: 0.45178348346657987
Epoch: 2033		Error: 0.45176622067242345
Epoch: 2034		Error: 0.4517489679774316
Epoch: 2035		Error: 0.45173172536532935
Epoch: 2036		Error: 0.4517144928198753
Epoch: 2037		Error: 0.45169727032486234
Epoch: 2038		Error: 0.45168005786411664
Epoch: 2039		Error: 0.4516628554214984
Epoch: 2040		Error: 0.4516456629809013
Epoch: 2041		Error: 0.4516284805262527
Epoch: 2042		Error: 0.4516113080415134
Epoch: 2043		Error: 0.451594145510677
Epoch: 2044		Error: 0.4515769929177713
Epoch: 2045		Error: 0.4515598502468568

Epoch: 2046		Error: 0.45154271748202696
Epoch: 2047		Error: 0.45152559460740826
Epoch: 2048		Error: 0.4515084816071607
Epoch: 2049		Error: 0.4514913784654767
Epoch: 2050		Error: 0.45147428516658134
Epoch: 2051		Error: 0.4514572016947325
Epoch: 2052		Error: 0.451440128034221
Epoch: 2053		Error: 0.45142306416936967
Epoch: 2054		Error: 0.451406010084534
Epoch: 2055		Error: 0.4513889657641022
Epoch: 2056		Error: 0.4513719311924943
Epoch: 2057		Error: 0.45135490635416264
Epoch: 2058		Error: 0.45133789123359186
Epoch: 2059		Error: 0.45132088581529806
Epoch: 2060		Error: 0.4513038900838305
Epoch: 2061		Error: 0.45128690402376914
Epoch: 2062		Error: 0.4512699276197263
Epoch: 2063		Error: 0.45125296085634614
Epoch: 2064		Error: 0.45123600371830375
Epoch: 2065		Error: 0.45121905619030667
Epoch: 2066		Error: 0.45120211825709367
Epoch: 2067		Error: 0.4511851899034344
Epoch: 2068		Error: 0.45116827111413055
Epoch: 2069		Error: 0.4511513618740148
Epoch: 2070		Error: 0.4511344621679508
Epoch: 2071		Error: 0.4511175719808335
Epoch: 2072		Error: 0.45110069129758906
Epoch: 2073		Error: 0.45108382010317427
Epoch: 2074		Error: 0.4510669583825767
Epoch: 2075		Error: 0.4510501061208152
Epoch: 2076		Error: 0.4510332633029389
Epoch: 2077		Error: 0.4510164299140278
Epoch: 2078		Error: 0.45099960593919236
Epoch: 2079		Error: 0.45098279136357333
Epoch: 2080		Error: 0.4509659861723425
Epoch: 2081		Error: 0.45094919035070113
Epoch: 2082		Error: 0.4509324038838816
Epoch: 2083		Error: 0.4509156267571459
Epoch: 2084		Error: 0.4508988589557863
Epoch: 2085		Error: 0.4508821004651252
Epoch: 2086		Error: 0.45086535127051475
Epoch: 2087		Error: 0.45084861135733706
Epoch: 2088		Error: 0.45083188071100433
Epoch: 2089		Error: 0.45081515931695826
Epoch: 2090		Error: 0.45079844716067013
Epoch: 2091		Error: 0.45078174422764095
Epoch: 2092		Error: 0.4507650505034015
Epoch: 2093		Error: 0.45074836597351137
Epoch: 2094		Error: 0.45073169062356017
Epoch: 2095		Error: 0.4507150244391664
Epoch: 2096		Error: 0.4506983674059781
Epoch: 2097		Error: 0.4506817195096721
Epoch: 2098		Error: 0.45066508073595485
Epoch: 2099		Error: 0.4506484510705613
Epoch: 2100		Error: 0.45063183049925554
Epoch: 2101		Error: 0.4506152190078308
Epoch: 2102		Error: 0.4505986165821086
Epoch: 2103		Error: 0.45058202320793955
Epoch: 2104		Error: 0.4505654388712028
Epoch: 2105		Error: 0.45054886355780627
Epoch: 2106		Error: 0.45053229725368626
Epoch: 2107		Error: 0.4505157399448075

Epoch: 2108		Error: 0.4504991916171632
Epoch: 2109		Error: 0.45048265225677453
Epoch: 2110		Error: 0.4504661218496917
Epoch: 2111		Error: 0.4504496003819922
Epoch: 2112		Error: 0.4504330878397824
Epoch: 2113		Error: 0.45041658420919606
Epoch: 2114		Error: 0.4504000894763953
Epoch: 2115		Error: 0.4503836036275703
Epoch: 2116		Error: 0.4503671266489382
Epoch: 2117		Error: 0.4503506585267452
Epoch: 2118		Error: 0.4503341992472641
Epoch: 2119		Error: 0.4503177487967959
Epoch: 2120		Error: 0.4503013071616691
Epoch: 2121		Error: 0.4502848743282397
Epoch: 2122		Error: 0.45026845028289086
Epoch: 2123		Error: 0.45025203501203354
Epoch: 2124		Error: 0.45023562850210547
Epoch: 2125		Error: 0.4502192307395722
Epoch: 2126		Error: 0.450202841710926
Epoch: 2127		Error: 0.45018646140268653
Epoch: 2128		Error: 0.45017008980140044
Epoch: 2129		Error: 0.45015372689364114
Epoch: 2130		Error: 0.4501373726660091
Epoch: 2131		Error: 0.4501210271051315
Epoch: 2132		Error: 0.4501046901976627
Epoch: 2133		Error: 0.45008836193028307
Epoch: 2134		Error: 0.4500720422897005
Epoch: 2135		Error: 0.45005573126264875
Epoch: 2136		Error: 0.4500394288358882
Epoch: 2137		Error: 0.4500231349962061
Epoch: 2138		Error: 0.45000684973041566
Epoch: 2139		Error: 0.44999057302535683
Epoch: 2140		Error: 0.4499743048678952
Epoch: 2141		Error: 0.44995804524492317
Epoch: 2142		Error: 0.44994179414335894
Epoch: 2143		Error: 0.44992555155014696
Epoch: 2144		Error: 0.44990931745225743
Epoch: 2145		Error: 0.449893091836687
Epoch: 2146		Error: 0.44987687469045756
Epoch: 2147		Error: 0.4498606660006175
Epoch: 2148		Error: 0.4498444657542403
Epoch: 2149		Error: 0.44982827393842556
Epoch: 2150		Error: 0.44981209054029847
Epoch: 2151		Error: 0.4497959155470096
Epoch: 2152		Error: 0.4497797489457355
Epoch: 2153		Error: 0.44976359072367766
Epoch: 2154		Error: 0.44974744086806295
Epoch: 2155		Error: 0.44973129936614437
Epoch: 2156		Error: 0.44971516620519897
Epoch: 2157		Error: 0.44969904137253014
Epoch: 2158		Error: 0.4496829248554657
Epoch: 2159		Error: 0.44966681664135877
Epoch: 2160		Error: 0.4496507167175878
Epoch: 2161		Error: 0.44963462507155544
Epoch: 2162		Error: 0.4496185416906902
Epoch: 2163		Error: 0.4496024665624448
Epoch: 2164		Error: 0.44958639967429703
Epoch: 2165		Error: 0.4495703410137494
Epoch: 2166		Error: 0.4495542905683288
Epoch: 2167		Error: 0.4495382483255872
Epoch: 2168		Error: 0.44952221427310085
Epoch: 2169		Error: 0.44950618839847045



Epoch: 2170		Error: 0.4494901706893214
Epoch: 2171		Error: 0.4494741611333032
Epoch: 2172		Error: 0.44945815971808967
Epoch: 2173		Error: 0.4494421664313793
Epoch: 2174		Error: 0.4494261812608945
Epoch: 2175		Error: 0.4494102041943817
Epoch: 2176		Error: 0.4493942352196116
Epoch: 2177		Error: 0.44937827432437905
Epoch: 2178		Error: 0.44936232149650274
Epoch: 2179		Error: 0.44934637672382505
Epoch: 2180		Error: 0.44933043999421285
Epoch: 2181		Error: 0.4493145112955563
Epoch: 2182		Error: 0.44929859061576916
Epoch: 2183		Error: 0.44928267794278987
Epoch: 2184		Error: 0.4492667732645791
Epoch: 2185		Error: 0.4492508765691223
Epoch: 2186		Error: 0.44923498784442784
Epoch: 2187		Error: 0.4492191070785279
Epoch: 2188		Error: 0.4492032342594777
Epoch: 2189		Error: 0.4491873693753562
Epoch: 2190		Error: 0.4491715124142652
Epoch: 2191		Error: 0.44915566336433044
Epoch: 2192		Error: 0.44913982221370047
Epoch: 2193		Error: 0.4491239889505468
Epoch: 2194		Error: 0.44910816356306416
Epoch: 2195		Error: 0.4490923460394706
Epoch: 2196		Error: 0.4490765363680071
Epoch: 2197		Error: 0.449060734536937
Epoch: 2198		Error: 0.4490449405345473
Epoch: 2199		Error: 0.449029154349147
Epoch: 2200		Error: 0.4490133759690689
Epoch: 2201		Error: 0.4489976053826676
Epoch: 2202		Error: 0.44898184257832086
Epoch: 2203		Error: 0.44896608754442874
Epoch: 2204		Error: 0.4489503402694141
Epoch: 2205		Error: 0.4489346007417222
Epoch: 2206		Error: 0.4489188689498208
Epoch: 2207		Error: 0.4489031448822001
Epoch: 2208		Error: 0.4488874285273724
Epoch: 2209		Error: 0.44887171987387253
Epoch: 2210		Error: 0.44885601891025756
Epoch: 2211		Error: 0.4488403256251065
Epoch: 2212		Error: 0.44882464000702105
Epoch: 2213		Error: 0.44880896204462445
Epoch: 2214		Error: 0.448793291726562
Epoch: 2215		Error: 0.44877762904150137
Epoch: 2216		Error: 0.4487619739781317
Epoch: 2217		Error: 0.44874632652516466
Epoch: 2218		Error: 0.4487306866713331
Epoch: 2219		Error: 0.44871505440539167
Epoch: 2220		Error: 0.4486994297161173
Epoch: 2221		Error: 0.4486838125923081
Epoch: 2222		Error: 0.44866820302278404
Epoch: 2223		Error: 0.4486526009963868
Epoch: 2224		Error: 0.4486370065019791
Epoch: 2225		Error: 0.44862141952844536
Epoch: 2226		Error: 0.4486058400646918
Epoch: 2227		Error: 0.4485902680996456
Epoch: 2228		Error: 0.4485747036222555
Epoch: 2229		Error: 0.4485591466214912
Epoch: 2230		Error: 0.448543597086344
Epoch: 2231		Error: 0.44852805500582615

Epoch: 2232		Error: 0.4485125203689712
Epoch: 2233		Error: 0.44849699316483355
Epoch: 2234		Error: 0.44848147338248895
Epoch: 2235		Error: 0.44846596101103375
Epoch: 2236		Error: 0.44845045603958583
Epoch: 2237		Error: 0.44843495845728304
Epoch: 2238		Error: 0.448419468253285
Epoch: 2239		Error: 0.4484039854167718
Epoch: 2240		Error: 0.44838850993694374
Epoch: 2241		Error: 0.448373041803023
Epoch: 2242		Error: 0.44835758100425105
Epoch: 2243		Error: 0.44834212752989094
Epoch: 2244		Error: 0.448326681369226
Epoch: 2245		Error: 0.4483112425115597
Epoch: 2246		Error: 0.4482958109462166
Epoch: 2247		Error: 0.4482803866625412
Epoch: 2248		Error: 0.44826496964989854
Epoch: 2249		Error: 0.4482495598976742
Epoch: 2250		Error: 0.44823415739527345
Epoch: 2251		Error: 0.4482187621321224
Epoch: 2252		Error: 0.44820337409766703
Epoch: 2253		Error: 0.4481879932813734
Epoch: 2254		Error: 0.4481726196727278
Epoch: 2255		Error: 0.4481572532612366
Epoch: 2256		Error: 0.4481418940364261
Epoch: 2257		Error: 0.4481265419878424
Epoch: 2258		Error: 0.4481111971050519
Epoch: 2259		Error: 0.44809585937764057
Epoch: 2260		Error: 0.4480805287952139
Epoch: 2261		Error: 0.4480652053473977
Epoch: 2262		Error: 0.44804988902383724
Epoch: 2263		Error: 0.44803457981419786
Epoch: 2264		Error: 0.4480192777081637
Epoch: 2265		Error: 0.4480039826954393
Epoch: 2266		Error: 0.44798869476574826
Epoch: 2267		Error: 0.44797341390883405
Epoch: 2268		Error: 0.44795814011445895
Epoch: 2269		Error: 0.4479428733724056
Epoch: 2270		Error: 0.4479276136724753
Epoch: 2271		Error: 0.44791236100448895
Epoch: 2272		Error: 0.44789711535828647
Epoch: 2273		Error: 0.44788187672372715
Epoch: 2274		Error: 0.4478666450906898
Epoch: 2275		Error: 0.447851420449072
Epoch: 2276		Error: 0.44783620278879044
Epoch: 2277		Error: 0.44782099209978105
Epoch: 2278		Error: 0.44780578837199864
Epoch: 2279		Error: 0.4477905915954172
Epoch: 2280		Error: 0.44777540176002917
Epoch: 2281		Error: 0.4477602188558467
Epoch: 2282		Error: 0.4477450428728998
Epoch: 2283		Error: 0.44772987380123813
Epoch: 2284		Error: 0.4477147116309296
Epoch: 2285		Error: 0.447699556352061
Epoch: 2286		Error: 0.4476844079547379
Epoch: 2287		Error: 0.44766926642908444
Epoch: 2288		Error: 0.44765413176524305
Epoch: 2289		Error: 0.4476390039533753
Epoch: 2290		Error: 0.44762388298366085
Epoch: 2291		Error: 0.44760876884629774
Epoch: 2292		Error: 0.4475936615315028
Epoch: 2293		Error: 0.44757856102951105

Epoch: 2294		Error: 0.4475634673305758
Epoch: 2295		Error: 0.44754838042496886
Epoch: 2296		Error: 0.44753330030297994
Epoch: 2297		Error: 0.44751822695491755
Epoch: 2298		Error: 0.4475031603711077
Epoch: 2299		Error: 0.4474881005418949
Epoch: 2300		Error: 0.4474730474576418
Epoch: 2301		Error: 0.44745800110872924
Epoch: 2302		Error: 0.44744296148555535
Epoch: 2303		Error: 0.44742792857853714
Epoch: 2304		Error: 0.447412902378109
Epoch: 2305		Error: 0.44739788287472365
Epoch: 2306		Error: 0.44738287005885097
Epoch: 2307		Error: 0.4473678639209795
Epoch: 2308		Error: 0.44735286445161465
Epoch: 2309		Error: 0.4473378716412804
Epoch: 2310		Error: 0.44732288548051796
Epoch: 2311		Error: 0.44730790595988623
Epoch: 2312		Error: 0.4472929330699622
Epoch: 2313		Error: 0.44727796680133947
Epoch: 2314		Error: 0.44726300714462996
Epoch: 2315		Error: 0.4472480540904631
Epoch: 2316		Error: 0.4472331076294853
Epoch: 2317		Error: 0.44721816775236056
Epoch: 2318		Error: 0.4472032344497706
Epoch: 2319		Error: 0.44718830771241425
Epoch: 2320		Error: 0.4471733875310074
Epoch: 2321		Error: 0.4471584738962834
Epoch: 2322		Error: 0.44714356679899314
Epoch: 2323		Error: 0.44712866622990416
Epoch: 2324		Error: 0.44711377217980164
Epoch: 2325		Error: 0.4470988846394873
Epoch: 2326		Error: 0.44708400359978084
Epoch: 2327		Error: 0.4470691290515178
Epoch: 2328		Error: 0.4470542609855516
Epoch: 2329		Error: 0.44703939939275256
Epoch: 2330		Error: 0.44702454426400745
Epoch: 2331		Error: 0.44700969559022036
Epoch: 2332		Error: 0.44699485336231204
Epoch: 2333		Error: 0.44698001757122
Epoch: 2334		Error: 0.44696518820789877
Epoch: 2335		Error: 0.4469503652633195
Epoch: 2336		Error: 0.44693554872846986
Epoch: 2337		Error: 0.4469207385943543
Epoch: 2338		Error: 0.44690593485199404
Epoch: 2339		Error: 0.4468911374924267
Epoch: 2340		Error: 0.44687634650670677
Epoch: 2341		Error: 0.44686156188590453
Epoch: 2342		Error: 0.44684678362110747
Epoch: 2343		Error: 0.44683201170341935
Epoch: 2344		Error: 0.4468172461239604
Epoch: 2345		Error: 0.44680248687386676
Epoch: 2346		Error: 0.4467877339442912
Epoch: 2347		Error: 0.44677298732640314
Epoch: 2348		Error: 0.44675824701138783
Epoch: 2349		Error: 0.4467435129904466
Epoch: 2350		Error: 0.44672878525479764
Epoch: 2351		Error: 0.4467140637956746
Epoch: 2352		Error: 0.4466993486043276
Epoch: 2353		Error: 0.4466846396720228
Epoch: 2354		Error: 0.44666993699004254
Epoch: 2355		Error: 0.4466552405496848

Epoch: 2356		Error: 0.4466405503422638
Epoch: 2357		Error: 0.4466258663591097
Epoch: 2358		Error: 0.4466111885915688
Epoch: 2359		Error: 0.4465965170310026
Epoch: 2360		Error: 0.44658185166878905
Epoch: 2361		Error: 0.4465671924963217
Epoch: 2362		Error: 0.44655253950501006
Epoch: 2363		Error: 0.4465378926862789
Epoch: 2364		Error: 0.4465232520315691
Epoch: 2365		Error: 0.4465086175323372
Epoch: 2366		Error: 0.4464939891800551
Epoch: 2367		Error: 0.44647936696621077
Epoch: 2368		Error: 0.44646475088230714
Epoch: 2369		Error: 0.4464501409198632
Epoch: 2370		Error: 0.4464355370704128
Epoch: 2371		Error: 0.4464209393255062
Epoch: 2372		Error: 0.44640634767670845
Epoch: 2373		Error: 0.4463917621155998
Epoch: 2374		Error: 0.4463771826337764
Epoch: 2375		Error: 0.4463626092228494
Epoch: 2376		Error: 0.44634804187444554
Epoch: 2377		Error: 0.44633348058020655
Epoch: 2378		Error: 0.4463189253317892
Epoch: 2379		Error: 0.4463043761208661
Epoch: 2380		Error: 0.44628983293912444
Epoch: 2381		Error: 0.44627529577826663
Epoch: 2382		Error: 0.44626076463001074
Epoch: 2383		Error: 0.446246239486089
Epoch: 2384		Error: 0.4462317203382495
Epoch: 2385		Error: 0.44621720717825436
Epoch: 2386		Error: 0.4462026999978821
Epoch: 2387		Error: 0.4461881987889246
Epoch: 2388		Error: 0.44617370354318986
Epoch: 2389		Error: 0.4461592142525001
Epoch: 2390		Error: 0.4461447309086926
Epoch: 2391		Error: 0.4461302535036193
Epoch: 2392		Error: 0.4461157820291472
Epoch: 2393		Error: 0.4461013164771576
Epoch: 2394		Error: 0.4460868568395471
Epoch: 2395		Error: 0.4460724031082264
Epoch: 2396		Error: 0.4460579552751211
Epoch: 2397		Error: 0.4460435133321713
Epoch: 2398		Error: 0.4460290772713323
Epoch: 2399		Error: 0.4460146470845727
Epoch: 2400		Error: 0.446000222763877
Epoch: 2401		Error: 0.4459858043012432
Epoch: 2402		Error: 0.4459713916886843
Epoch: 2403		Error: 0.44595698491822744
Epoch: 2404		Error: 0.4459425839819143
Epoch: 2405		Error: 0.44592818887180075
Epoch: 2406		Error: 0.44591379957995725
Epoch: 2407		Error: 0.44589941609846845
Epoch: 2408		Error: 0.44588503841943317
Epoch: 2409		Error: 0.4458706665349646
Epoch: 2410		Error: 0.44585630043719027
Epoch: 2411		Error: 0.44584194011825146
Epoch: 2412		Error: 0.445827585570304
Epoch: 2413		Error: 0.4458132367855176
Epoch: 2414		Error: 0.4457988937560764
Epoch: 2415		Error: 0.4457845564741781
Epoch: 2416		Error: 0.4457702249320349
Epoch: 2417		Error: 0.4457558991218728

Epoch: 2418		Error: 0.4457415790359316
Epoch: 2419		Error: 0.44572726466646534
Epoch: 2420		Error: 0.4457129560057418
Epoch: 2421		Error: 0.44569865304604245
Epoch: 2422		Error: 0.4456843557796634
Epoch: 2423		Error: 0.4456700641989135
Epoch: 2424		Error: 0.4456557782961162
Epoch: 2425		Error: 0.4456414980636082
Epoch: 2426		Error: 0.44562722349374057
Epoch: 2427		Error: 0.4456129545788772
Epoch: 2428		Error: 0.44559869131139623
Epoch: 2429		Error: 0.44558443368368944
Epoch: 2430		Error: 0.4455701816881623
Epoch: 2431		Error: 0.44555593531723336
Epoch: 2432		Error: 0.44554169456333537
Epoch: 2433		Error: 0.44552745941891414
Epoch: 2434		Error: 0.44551322987642905
Epoch: 2435		Error: 0.4454990059283533
Epoch: 2436		Error: 0.445484787567173
Epoch: 2437		Error: 0.44547057478538826
Epoch: 2438		Error: 0.44545636757551205
Epoch: 2439		Error: 0.4454421659300712
Epoch: 2440		Error: 0.4454279698416052
Epoch: 2441		Error: 0.44541377930266746
Epoch: 2442		Error: 0.4453995943058244
Epoch: 2443		Error: 0.44538541484365585
Epoch: 2444		Error: 0.44537124090875463
Epoch: 2445		Error: 0.4453570724937267
Epoch: 2446		Error: 0.44534290959119155
Epoch: 2447		Error: 0.44532875219378165
Epoch: 2448		Error: 0.4453146002941423
Epoch: 2449		Error: 0.4453004538849322
Epoch: 2450		Error: 0.4452863129588228
Epoch: 2451		Error: 0.4452721775084994
Epoch: 2452		Error: 0.44525804752665893
Epoch: 2453		Error: 0.4452439230060122
Epoch: 2454		Error: 0.44522980393928296
Epoch: 2455		Error: 0.44521569031920777
Epoch: 2456		Error: 0.4452015821385358
Epoch: 2457		Error: 0.4451874793900292
Epoch: 2458		Error: 0.44517338206646334
Epoch: 2459		Error: 0.4451592901606258
Epoch: 2460		Error: 0.4451452036653174
Epoch: 2461		Error: 0.4451311225733517
Epoch: 2462		Error: 0.44511704687755427
Epoch: 2463		Error: 0.4451029765707644
Epoch: 2464		Error: 0.4450889116458337
Epoch: 2465		Error: 0.4450748520956259
Epoch: 2466		Error: 0.4450607979130177
Epoch: 2467		Error: 0.4450467490908991
Epoch: 2468		Error: 0.44503270562217134
Epoch: 2469		Error: 0.4450186674997494
Epoch: 2470		Error: 0.4450046347165598
Epoch: 2471		Error: 0.44499060726554224
Epoch: 2472		Error: 0.44497658513964844
Epoch: 2473		Error: 0.44496256833184306
Epoch: 2474		Error: 0.4449485568351026
Epoch: 2475		Error: 0.4449345506424162
Epoch: 2476		Error: 0.44492054974678563
Epoch: 2477		Error: 0.44490655414122443
Epoch: 2478		Error: 0.44489256381875875
Epoch: 2479		Error: 0.44487857877242726

Epoch: 2480		Error: 0.4448645989952804
Epoch: 2481		Error: 0.44485062448038104
Epoch: 2482		Error: 0.44483665522080423
Epoch: 2483		Error: 0.4448226912096376
Epoch: 2484		Error: 0.44480873243998015
Epoch: 2485		Error: 0.4447947789049438
Epoch: 2486		Error: 0.44478083059765183
Epoch: 2487		Error: 0.4447668875112402
Epoch: 2488		Error: 0.44475294963885675
Epoch: 2489		Error: 0.444739016973661
Epoch: 2490		Error: 0.44472508950882506
Epoch: 2491		Error: 0.4447111672375327
Epoch: 2492		Error: 0.44469725015297934
Epoch: 2493		Error: 0.4446833382483731
Epoch: 2494		Error: 0.444669431516933
Epoch: 2495		Error: 0.44465552995189084
Epoch: 2496		Error: 0.44464163354648983
Epoch: 2497		Error: 0.44462774229398533
Epoch: 2498		Error: 0.4446138561876439
Epoch: 2499		Error: 0.44459997522074424
Epoch: 2500		Error: 0.444586099386577
Epoch: 2501		Error: 0.4445722286784443
Epoch: 2502		Error: 0.44455836308966
Epoch: 2503		Error: 0.4445445026135497
Epoch: 2504		Error: 0.4445306472434507
Epoch: 2505		Error: 0.44451679697271185
Epoch: 2506		Error: 0.4445029517946934
Epoch: 2507		Error: 0.4444891117027676
Epoch: 2508		Error: 0.4444752766903181
Epoch: 2509		Error: 0.4444614467507399
Epoch: 2510		Error: 0.44444762187744
Epoch: 2511		Error: 0.4444338020638362
Epoch: 2512		Error: 0.4444199873033581
Epoch: 2513		Error: 0.444406177589447
Epoch: 2514		Error: 0.44439237291555533
Epoch: 2515		Error: 0.44437857327514696
Epoch: 2516		Error: 0.44436477866169716
Epoch: 2517		Error: 0.44435098906869247
Epoch: 2518		Error: 0.4443372044896309
Epoch: 2519		Error: 0.4443234249180217
Epoch: 2520		Error: 0.4443096503473851
Epoch: 2521		Error: 0.44429588077125326
Epoch: 2522		Error: 0.44428211618316904
Epoch: 2523		Error: 0.4442683565766866
Epoch: 2524		Error: 0.4442546019453713
Epoch: 2525		Error: 0.44424085228279975
Epoch: 2526		Error: 0.44422710758255973
Epoch: 2527		Error: 0.4442133678382499
Epoch: 2528		Error: 0.4441996330434802
Epoch: 2529		Error: 0.4441859031918718
Epoch: 2530		Error: 0.4441721782770567
Epoch: 2531		Error: 0.4441584582926776
Epoch: 2532		Error: 0.444144743232389
Epoch: 2533		Error: 0.4441310330898558
Epoch: 2534		Error: 0.44411732785875385
Epoch: 2535		Error: 0.4441036275327703
Epoch: 2536		Error: 0.44408993210560305
Epoch: 2537		Error: 0.4440762415709606
Epoch: 2538		Error: 0.4440625559225629
Epoch: 2539		Error: 0.44404887515414015
Epoch: 2540		Error: 0.44403519925943374
Epoch: 2541		Error: 0.44402152823219576

Epoch: 2542		Error: 0.44400786206618925
Epoch: 2543		Error: 0.4439942007551876
Epoch: 2544		Error: 0.4439805442929754
Epoch: 2545		Error: 0.44396689267334755
Epoch: 2546		Error: 0.44395324589011015
Epoch: 2547		Error: 0.44393960393707943
Epoch: 2548		Error: 0.4439259668080825
Epoch: 2549		Error: 0.4439123344969571
Epoch: 2550		Error: 0.44389870699755185
Epoch: 2551		Error: 0.4438850843037253
Epoch: 2552		Error: 0.44387146640934727
Epoch: 2553		Error: 0.4438578533082975
Epoch: 2554		Error: 0.443844244994467
Epoch: 2555		Error: 0.44383064146175655
Epoch: 2556		Error: 0.4438170427040776
Epoch: 2557		Error: 0.4438034487153525
Epoch: 2558		Error: 0.44378985948951344
Epoch: 2559		Error: 0.44377627502050343
Epoch: 2560		Error: 0.4437626953022756
Epoch: 2561		Error: 0.4437491203287937
Epoch: 2562		Error: 0.44373555009403154
Epoch: 2563		Error: 0.4437219845919735
Epoch: 2564		Error: 0.44370842381661435
Epoch: 2565		Error: 0.44369486776195893
Epoch: 2566		Error: 0.4436813164220224
Epoch: 2567		Error: 0.4436677697908303
Epoch: 2568		Error: 0.44365422786241815
Epoch: 2569		Error: 0.4436406906308318
Epoch: 2570		Error: 0.44362715809012737
Epoch: 2571		Error: 0.44361363023437134
Epoch: 2572		Error: 0.4436001070576397
Epoch: 2573		Error: 0.44358658855401895
Epoch: 2574		Error: 0.443573074717606
Epoch: 2575		Error: 0.44355956554250725
Epoch: 2576		Error: 0.44354606102283983
Epoch: 2577		Error: 0.4435325611527301
Epoch: 2578		Error: 0.443519065926315
Epoch: 2579		Error: 0.4435055753377415
Epoch: 2580		Error: 0.44349208938116624
Epoch: 2581		Error: 0.443478608050756
Epoch: 2582		Error: 0.44346513134068766
Epoch: 2583		Error: 0.4434516592451479
Epoch: 2584		Error: 0.4434381917583329
Epoch: 2585		Error: 0.44342472887444917
Epoch: 2586		Error: 0.4434112705877135
Epoch: 2587		Error: 0.4433978168923514
Epoch: 2588		Error: 0.44338436778259926
Epoch: 2589		Error: 0.44337092325270244
Epoch: 2590		Error: 0.4433574832969169
Epoch: 2591		Error: 0.4433440479095077
Epoch: 2592		Error: 0.44333061708475
Epoch: 2593		Error: 0.4433171908169285
Epoch: 2594		Error: 0.44330376910033775
Epoch: 2595		Error: 0.44329035192928196
Epoch: 2596		Error: 0.44327693929807493
Epoch: 2597		Error: 0.4432635312010401
Epoch: 2598		Error: 0.4432501276325109
Epoch: 2599		Error: 0.4432367285868297
Epoch: 2600		Error: 0.44322333405834896
Epoch: 2601		Error: 0.44320994404143077
Epoch: 2602		Error: 0.4431965585304465
Epoch: 2603		Error: 0.4431831775197768

Epoch: 2604		Error: 0.44316980100381265
Epoch: 2605		Error: 0.44315642897695395
Epoch: 2606		Error: 0.44314306143360993
Epoch: 2607		Error: 0.4431296983681998
Epoch: 2608		Error: 0.4431163397751518
Epoch: 2609		Error: 0.44310298564890377
Epoch: 2610		Error: 0.443089635983903
Epoch: 2611		Error: 0.4430762907746059
Epoch: 2612		Error: 0.4430629500154786
Epoch: 2613		Error: 0.4430496137009965
Epoch: 2614		Error: 0.44303628182564386
Epoch: 2615		Error: 0.4430229543839149
Epoch: 2616		Error: 0.4430096313703128
Epoch: 2617		Error: 0.44299631277935
Epoch: 2618		Error: 0.44298299860554846
Epoch: 2619		Error: 0.4429696888434388
Epoch: 2620		Error: 0.44295638348756167
Epoch: 2621		Error: 0.44294308253246617
Epoch: 2622		Error: 0.44292978597271093
Epoch: 2623		Error: 0.44291649380286385
Epoch: 2624		Error: 0.4429032060175018
Epoch: 2625		Error: 0.4428899226112108
Epoch: 2626		Error: 0.4428766435785858
Epoch: 2627		Error: 0.44286336891423134
Epoch: 2628		Error: 0.4428500986127604
Epoch: 2629		Error: 0.44283683266879564
Epoch: 2630		Error: 0.4428235710769683
Epoch: 2631		Error: 0.44281031383191877
Epoch: 2632		Error: 0.4427970609282966
Epoch: 2633		Error: 0.44278381236075987
Epoch: 2634		Error: 0.44277056812397625
Epoch: 2635		Error: 0.4427573282126222
Epoch: 2636		Error: 0.44274409262138265
Epoch: 2637		Error: 0.4427308613449519
Epoch: 2638		Error: 0.44271763437803296
Epoch: 2639		Error: 0.4427044117153378
Epoch: 2640		Error: 0.4426911933515872
Epoch: 2641		Error: 0.4426779792815107
Epoch: 2642		Error: 0.4426647694998469
Epoch: 2643		Error: 0.4426515640013431
Epoch: 2644		Error: 0.44263836278075513
Epoch: 2645		Error: 0.44262516583284817
Epoch: 2646		Error: 0.4426119731523957
Epoch: 2647		Error: 0.44259878473417996
Epoch: 2648		Error: 0.44258560057299207
Epoch: 2649		Error: 0.44257242066363167
Epoch: 2650		Error: 0.4425592450009075
Epoch: 2651		Error: 0.44254607357963643
Epoch: 2652		Error: 0.44253290639464454
Epoch: 2653		Error: 0.44251974344076594
Epoch: 2654		Error: 0.4425065847128437
Epoch: 2655		Error: 0.4424934302057297
Epoch: 2656		Error: 0.44248027991428385
Epoch: 2657		Error: 0.44246713383337527
Epoch: 2658		Error: 0.44245399195788104
Epoch: 2659		Error: 0.4424408542826875
Epoch: 2660		Error: 0.4424277208026885
Epoch: 2661		Error: 0.4424145915127874
Epoch: 2662		Error: 0.4424014664078954
Epoch: 2663		Error: 0.44238834548293215
Epoch: 2664		Error: 0.4423752287328266
Epoch: 2665		Error: 0.442362116152515



Epoch: 2666		Error: 0.44234900773694275
Epoch: 2667		Error: 0.4423359034810634
Epoch: 2668		Error: 0.442322803379839
Epoch: 2669		Error: 0.44230970742823966
Epoch: 2670		Error: 0.44229661562124445
Epoch: 2671		Error: 0.44228352795384024
Epoch: 2672		Error: 0.44227044442102253
Epoch: 2673		Error: 0.44225736501779467
Epoch: 2674		Error: 0.4422442897391691
Epoch: 2675		Error: 0.4422312185801656
Epoch: 2676		Error: 0.4422181515358133
Epoch: 2677		Error: 0.4422050886011483
Epoch: 2678		Error: 0.44219202977121586
Epoch: 2679		Error: 0.4421789750410693
Epoch: 2680		Error: 0.4421659244057699
Epoch: 2681		Error: 0.44215287786038704
Epoch: 2682		Error: 0.44213983539999885
Epoch: 2683		Error: 0.44212679701969093
Epoch: 2684		Error: 0.4421137627145573
Epoch: 2685		Error: 0.44210073247970016
Epoch: 2686		Error: 0.4420877063102296
Epoch: 2687		Error: 0.44207468420126417
Epoch: 2688		Error: 0.44206166614793013
Epoch: 2689		Error: 0.44204865214536193
Epoch: 2690		Error: 0.44203564218870206
Epoch: 2691		Error: 0.4420226362731009
Epoch: 2692		Error: 0.4420096343937171
Epoch: 2693		Error: 0.44199663654571714
Epoch: 2694		Error: 0.44198364272427537
Epoch: 2695		Error: 0.44197065292457455
Epoch: 2696		Error: 0.4419576671418046
Epoch: 2697		Error: 0.44194468537116416
Epoch: 2698		Error: 0.4419317076078594
Epoch: 2699		Error: 0.44191873384710434
Epoch: 2700		Error: 0.441905764084121
Epoch: 2701		Error: 0.44189279831413947
Epoch: 2702		Error: 0.4418798365323973
Epoch: 2703		Error: 0.44186687873414
Epoch: 2704		Error: 0.44185392491462117
Epoch: 2705		Error: 0.4418409750691019
Epoch: 2706		Error: 0.4418280291928514
Epoch: 2707		Error: 0.441815087281146
Epoch: 2708		Error: 0.4418021493292707
Epoch: 2709		Error: 0.44178921533251764
Epoch: 2710		Error: 0.44177628528618673
Epoch: 2711		Error: 0.4417633591855857
Epoch: 2712		Error: 0.4417504370260304
Epoch: 2713		Error: 0.4417375188028435
Epoch: 2714		Error: 0.4417246045113561
Epoch: 2715		Error: 0.44171169414690664
Epoch: 2716		Error: 0.4416987877048411
Epoch: 2717		Error: 0.4416858851805134
Epoch: 2718		Error: 0.441672986569285
Epoch: 2719		Error: 0.4416600918665247
Epoch: 2720		Error: 0.4416472010676091
Epoch: 2721		Error: 0.4416343141679223
Epoch: 2722		Error: 0.4416214311628562
Epoch: 2723		Error: 0.4416085520478099
Epoch: 2724		Error: 0.4415956768181901
Epoch: 2725		Error: 0.4415828054694113
Epoch: 2726		Error: 0.4415699379968951
Epoch: 2727		Error: 0.4415570743960709

Epoch: 2728		Error: 0.4415442146623755
Epoch: 2729		Error: 0.44153135879125305
Epoch: 2730		Error: 0.4415185067781551
Epoch: 2731		Error: 0.4415056586185408
Epoch: 2732		Error: 0.4414928143078767
Epoch: 2733		Error: 0.4414799738416368
Epoch: 2734		Error: 0.4414671372153021
Epoch: 2735		Error: 0.4414543044243616
Epoch: 2736		Error: 0.4414414754643111
Epoch: 2737		Error: 0.44142865033065415
Epoch: 2738		Error: 0.4414158290189015
Epoch: 2739		Error: 0.44140301152457073
Epoch: 2740		Error: 0.4413901978431876
Epoch: 2741		Error: 0.44137738797028464
Epoch: 2742		Error: 0.4413645819014017
Epoch: 2743		Error: 0.44135177963208605
Epoch: 2744		Error: 0.44133898115789166
Epoch: 2745		Error: 0.4413261864743808
Epoch: 2746		Error: 0.441313395577122
Epoch: 2747		Error: 0.44130060846169156
Epoch: 2748		Error: 0.44128782512367226
Epoch: 2749		Error: 0.44127504555865493
Epoch: 2750		Error: 0.4412622697622373
Epoch: 2751		Error: 0.44124949773002375
Epoch: 2752		Error: 0.4412367294576265
Epoch: 2753		Error: 0.4412239649406644
Epoch: 2754		Error: 0.4412112041747638
Epoch: 2755		Error: 0.4411984471555577
Epoch: 2756		Error: 0.4411856938786866
Epoch: 2757		Error: 0.4411729443397979
Epoch: 2758		Error: 0.441160198534546
Epoch: 2759		Error: 0.44114745645859255
Epoch: 2760		Error: 0.44113471810760596
Epoch: 2761		Error: 0.4411219834772617
Epoch: 2762		Error: 0.4411092525632427
Epoch: 2763		Error: 0.4410965253612381
Epoch: 2764		Error: 0.4410838018669446
Epoch: 2765		Error: 0.441071082076066
Epoch: 2766		Error: 0.4410583659843124
Epoch: 2767		Error: 0.4410456535874013
Epoch: 2768		Error: 0.44103294488105727
Epoch: 2769		Error: 0.4410202398610112
Epoch: 2770		Error: 0.4410075385230013
Epoch: 2771		Error: 0.44099484086277285
Epoch: 2772		Error: 0.4409821468760776
Epoch: 2773		Error: 0.4409694565586744
Epoch: 2774		Error: 0.44095676990632887
Epoch: 2775		Error: 0.44094408691481335
Epoch: 2776		Error: 0.44093140757990734
Epoch: 2777		Error: 0.4409187318973969
Epoch: 2778		Error: 0.4409060598630748
Epoch: 2779		Error: 0.4408933914727408
Epoch: 2780		Error: 0.4408807267222015
Epoch: 2781		Error: 0.44086806560726977
Epoch: 2782		Error: 0.44085540812376606
Epoch: 2783		Error: 0.4408427542675167
Epoch: 2784		Error: 0.440830104034355
Epoch: 2785		Error: 0.4408174574201217
Epoch: 2786		Error: 0.44080481442066316
Epoch: 2787		Error: 0.44079217503183293
Epoch: 2788		Error: 0.44077953924949154
Epoch: 2789		Error: 0.4407669070695055

Epoch: 2790		Error: 0.4407542784877483
Epoch: 2791		Error: 0.44074165350010036
Epoch: 2792		Error: 0.4407290321024483
Epoch: 2793		Error: 0.44071641429068537
Epoch: 2794		Error: 0.4407038000607119
Epoch: 2795		Error: 0.440691189408434
Epoch: 2796		Error: 0.44067858232976514
Epoch: 2797		Error: 0.44066597882062497
Epoch: 2798		Error: 0.44065337887693934
Epoch: 2799		Error: 0.44064078249464167
Epoch: 2800		Error: 0.4406281896696708
Epoch: 2801		Error: 0.4406156003979728
Epoch: 2802		Error: 0.4406030146754998
Epoch: 2803		Error: 0.4405904324982107
Epoch: 2804		Error: 0.440577853862071
Epoch: 2805		Error: 0.44056527876305207
Epoch: 2806		Error: 0.4405527071971322
Epoch: 2807		Error: 0.4405401391602965
Epoch: 2808		Error: 0.44052757464853537
Epoch: 2809		Error: 0.44051501365784657
Epoch: 2810		Error: 0.4405024561842342
Epoch: 2811		Error: 0.4404899022237084
Epoch: 2812		Error: 0.44047735177228564
Epoch: 2813		Error: 0.4404648048259895
Epoch: 2814		Error: 0.44045226138084875
Epoch: 2815		Error: 0.4404397214328995
Epoch: 2816		Error: 0.44042718497818384
Epoch: 2817		Error: 0.44041465201274993
Epoch: 2818		Error: 0.44040212253265276
Epoch: 2819		Error: 0.440389596533953
Epoch: 2820		Error: 0.4403770740127184
Epoch: 2821		Error: 0.4403645549650222
Epoch: 2822		Error: 0.4403520393869443
Epoch: 2823		Error: 0.4403395272745708
Epoch: 2824		Error: 0.44032701862399437
Epoch: 2825		Error: 0.44031451343131295
Epoch: 2826		Error: 0.44030201169263167
Epoch: 2827		Error: 0.4402895134040617
Epoch: 2828		Error: 0.44027701856171986
Epoch: 2829		Error: 0.4402645271617297
Epoch: 2830		Error: 0.4402520392002207
Epoch: 2831		Error: 0.44023955467332865
Epoch: 2832		Error: 0.44022707357719537
Epoch: 2833		Error: 0.44021459590796885
Epoch: 2834		Error: 0.4402021216618032
Epoch: 2835		Error: 0.4401896508348586
Epoch: 2836		Error: 0.44017718342330137
Epoch: 2837		Error: 0.44016471942330404
Epoch: 2838		Error: 0.4401522588310451
Epoch: 2839		Error: 0.4401398016427091
Epoch: 2840		Error: 0.44012734785448665
Epoch: 2841		Error: 0.44011489746257454
Epoch: 2842		Error: 0.4401024504631756
Epoch: 2843		Error: 0.4400900068524981
Epoch: 2844		Error: 0.44007756662675757
Epoch: 2845		Error: 0.4400651297821742
Epoch: 2846		Error: 0.4400526963149749
Epoch: 2847		Error: 0.44004026622139253
Epoch: 2848		Error: 0.44002783949766583
Epoch: 2849		Error: 0.44001541614003925
Epoch: 2850		Error: 0.4400029961447637
Epoch: 2851		Error: 0.4399905795080955

Epoch: 2852		Error: 0.4399781662262974
Epoch: 2853		Error: 0.4399657562956378
Epoch: 2854		Error: 0.4399533497123908
Epoch: 2855		Error: 0.43994094647283694
Epoch: 2856		Error: 0.4399285465732619
Epoch: 2857		Error: 0.4399161500099581
Epoch: 2858		Error: 0.4399037567792231
Epoch: 2859		Error: 0.4398913668773609
Epoch: 2860		Error: 0.4398789803006808
Epoch: 2861		Error: 0.43986659704549796
Epoch: 2862		Error: 0.439854217108134
Epoch: 2863		Error: 0.43984184048491587
Epoch: 2864		Error: 0.43982946717217597
Epoch: 2865		Error: 0.4398170971662534
Epoch: 2866		Error: 0.4398047304634923
Epoch: 2867		Error: 0.4397923670602426
Epoch: 2868		Error: 0.43978000695286057
Epoch: 2869		Error: 0.4397676501377076
Epoch: 2870		Error: 0.43975529661115126
Epoch: 2871		Error: 0.43974294636956446
Epoch: 2872		Error: 0.4397305994093262
Epoch: 2873		Error: 0.4397182557268207
Epoch: 2874		Error: 0.4397059153184386
Epoch: 2875		Error: 0.4396935781805755
Epoch: 2876		Error: 0.4396812443096331
Epoch: 2877		Error: 0.4396689137020187
Epoch: 2878		Error: 0.43965658635414495
Epoch: 2879		Error: 0.43964426226243064
Epoch: 2880		Error: 0.43963194142329975
Epoch: 2881		Error: 0.4396196238331825
Epoch: 2882		Error: 0.4396073094885137
Epoch: 2883		Error: 0.4395949983857347
Epoch: 2884		Error: 0.43958269052129206
Epoch: 2885		Error: 0.439570385891638
Epoch: 2886		Error: 0.4395580844932301
Epoch: 2887		Error: 0.43954578632253183
Epoch: 2888		Error: 0.43953349137601216
Epoch: 2889		Error: 0.43952119965014513
Epoch: 2890		Error: 0.4395089111414111
Epoch: 2891		Error: 0.43949662584629534
Epoch: 2892		Error: 0.439484343761289
Epoch: 2893		Error: 0.43947206488288826
Epoch: 2894		Error: 0.4394597892075954
Epoch: 2895		Error: 0.43944751673191773
Epoch: 2896		Error: 0.43943524745236806
Epoch: 2897		Error: 0.43942298136546515
Epoch: 2898		Error: 0.43941071846773233
Epoch: 2899		Error: 0.43939845875569933
Epoch: 2900		Error: 0.4393862022259007
Epoch: 2901		Error: 0.4393739488748765
Epoch: 2902		Error: 0.4393616986991725
Epoch: 2903		Error: 0.43934945169533945
Epoch: 2904		Error: 0.43933720785993374
Epoch: 2905		Error: 0.4393249671895173
Epoch: 2906		Error: 0.43931272968065693
Epoch: 2907		Error: 0.43930049532992543
Epoch: 2908		Error: 0.4392882641339005
Epoch: 2909		Error: 0.43927603608916516
Epoch: 2910		Error: 0.4392638111923082
Epoch: 2911		Error: 0.4392515894399233
Epoch: 2912		Error: 0.43923937082860953
Epoch: 2913		Error: 0.43922715535497153

Epoch: 2914		Error: 0.43921494301561914
Epoch: 2915		Error: 0.43920273380716723
Epoch: 2916		Error: 0.4391905277262361
Epoch: 2917		Error: 0.43917832476945146
Epoch: 2918		Error: 0.43916612493344426
Epoch: 2919		Error: 0.43915392821485033
Epoch: 2920		Error: 0.43914173461031125
Epoch: 2921		Error: 0.43912954411647365
Epoch: 2922		Error: 0.4391173567299891
Epoch: 2923		Error: 0.4391051724475148
Epoch: 2924		Error: 0.43909299126571283
Epoch: 2925		Error: 0.43908081318125075
Epoch: 2926		Error: 0.4390686381908012
Epoch: 2927		Error: 0.4390564662910417
Epoch: 2928		Error: 0.4390442974786554
Epoch: 2929		Error: 0.4390321317503305
Epoch: 2930		Error: 0.43901996910276003
Epoch: 2931		Error: 0.4390078095326424
Epoch: 2932		Error: 0.4389956530366813
Epoch: 2933		Error: 0.43898349961158517
Epoch: 2934		Error: 0.43897134925406806
Epoch: 2935		Error: 0.4389592019608483
Epoch: 2936		Error: 0.43894705772865034
Epoch: 2937		Error: 0.438934916554203
Epoch: 2938		Error: 0.43892277843424043
Epoch: 2939		Error: 0.4389106433655017
Epoch: 2940		Error: 0.4388985113447312
Epoch: 2941		Error: 0.43888638236867816
Epoch: 2942		Error: 0.4388742564340969
Epoch: 2943		Error: 0.43886213353774645
Epoch: 2944		Error: 0.4388500136763918
Epoch: 2945		Error: 0.4388378968468018
Epoch: 2946		Error: 0.43882578304575126
Epoch: 2947		Error: 0.43881367227001894
Epoch: 2948		Error: 0.4388015645163898
Epoch: 2949		Error: 0.438789459781653
Epoch: 2950		Error: 0.43877735806260276
Epoch: 2951		Error: 0.4387652593560384
Epoch: 2952		Error: 0.4387531636587641
Epoch: 2953		Error: 0.438741070967589
Epoch: 2954		Error: 0.43872898127932725
Epoch: 2955		Error: 0.43871689459079816
Epoch: 2956		Error: 0.43870481089882496
Epoch: 2957		Error: 0.43869273020023714
Epoch: 2958		Error: 0.43868065249186805
Epoch: 2959		Error: 0.4386685777705565
Epoch: 2960		Error: 0.4386565060331461
Epoch: 2961		Error: 0.43864443727648483
Epoch: 2962		Error: 0.4386323714974264
Epoch: 2963		Error: 0.4386203086928286
Epoch: 2964		Error: 0.4386082488595543
Epoch: 2965		Error: 0.4385961919944716
Epoch: 2966		Error: 0.43858413809445285
Epoch: 2967		Error: 0.4385720871563756
Epoch: 2968		Error: 0.438560039177122
Epoch: 2969		Error: 0.4385479941535792
Epoch: 2970		Error: 0.43853595208263896
Epoch: 2971		Error: 0.43852391296119786
Epoch: 2972		Error: 0.4385118767861575
Epoch: 2973		Error: 0.43849984355442395
Epoch: 2974		Error: 0.4384878132629079
Epoch: 2975		Error: 0.43847578590852543

Epoch: 2976		Error: 0.43846376148819677
Epoch: 2977		Error: 0.4384517399988471
Epoch: 2978		Error: 0.43843972143740645
Epoch: 2979		Error: 0.4384277058008091
Epoch: 2980		Error: 0.43841569308599476
Epoch: 2981		Error: 0.43840368328990714
Epoch: 2982		Error: 0.43839167640949517
Epoch: 2983		Error: 0.4383796724417122
Epoch: 2984		Error: 0.4383676713835163
Epoch: 2985		Error: 0.43835567323187036
Epoch: 2986		Error: 0.43834367798374146
Epoch: 2987		Error: 0.4383316856361021
Epoch: 2988		Error: 0.43831969618592864
Epoch: 2989		Error: 0.43830770963020266
Epoch: 2990		Error: 0.43829572596591004
Epoch: 2991		Error: 0.4382837451900415
Epoch: 2992		Error: 0.43827176729959205
Epoch: 2993		Error: 0.43825979229156153
Epoch: 2994		Error: 0.43824782016295477
Epoch: 2995		Error: 0.4382358509107804
Epoch: 2996		Error: 0.4382238845320519
Epoch: 2997		Error: 0.43821192102378775
Epoch: 2998		Error: 0.4381999603830105
Epoch: 2999		Error: 0.43818800260674745
Epoch: 3000		Error: 0.4381760476920304
Epoch: 3001		Error: 0.4381640956358957
Epoch: 3002		Error: 0.4381521464353846
Epoch: 3003		Error: 0.438140200087542
Epoch: 3004		Error: 0.4381282565894182
Epoch: 3005		Error: 0.43811631593806744
Epoch: 3006		Error: 0.4381043781305488
Epoch: 3007		Error: 0.4380924431639257
Epoch: 3008		Error: 0.43808051103526613
Epoch: 3009		Error: 0.43806858174164237
Epoch: 3010		Error: 0.43805665528013144
Epoch: 3011		Error: 0.4380447316478146
Epoch: 3012		Error: 0.4380328108417777
Epoch: 3013		Error: 0.4380208928591109
Epoch: 3014		Error: 0.4380089776969088
Epoch: 3015		Error: 0.43799706535227084
Epoch: 3016		Error: 0.43798515582230035
Epoch: 3017		Error: 0.437973249104105
Epoch: 3018		Error: 0.43796134519479774
Epoch: 3019		Error: 0.43794944409149483
Epoch: 3020		Error: 0.4379375457913177
Epoch: 3021		Error: 0.43792565029139174
Epoch: 3022		Error: 0.43791375758884704
Epoch: 3023		Error: 0.4379018676808175
Epoch: 3024		Error: 0.4378899805644422
Epoch: 3025		Error: 0.4378780962368641
Epoch: 3026		Error: 0.4378662146952302
Epoch: 3027		Error: 0.4378543359366924
Epoch: 3028		Error: 0.4378424599584067
Epoch: 3029		Error: 0.4378305867575334
Epoch: 3030		Error: 0.4378187163312373
Epoch: 3031		Error: 0.4378068486766871
Epoch: 3032		Error: 0.4377949837910564
Epoch: 3033		Error: 0.43778312167152256
Epoch: 3034		Error: 0.43777126231526736
Epoch: 3035		Error: 0.4377594057194772
Epoch: 3036		Error: 0.43774755188134223
Epoch: 3037		Error: 0.43773570079805707

Epoch: 3038		Error: 0.4377238524668209
Epoch: 3039		Error: 0.4377120068848367
Epoch: 3040		Error: 0.43770016404931195
Epoch: 3041		Error: 0.4376883239574581
Epoch: 3042		Error: 0.43767648660649144
Epoch: 3043		Error: 0.4376646519936318
Epoch: 3044		Error: 0.4376528201161035
Epoch: 3045		Error: 0.437640990971135
Epoch: 3046		Error: 0.4376291645559593
Epoch: 3047		Error: 0.43761734086781284
Epoch: 3048		Error: 0.4376055199039372
Epoch: 3049		Error: 0.43759370166157735
Epoch: 3050		Error: 0.4375818861379827
Epoch: 3051		Error: 0.4375700733304071
Epoch: 3052		Error: 0.43755826323610797
Epoch: 3053		Error: 0.4375464558523475
Epoch: 3054		Error: 0.4375346511763916
Epoch: 3055		Error: 0.4375228492055105
Epoch: 3056		Error: 0.4375110499369784
Epoch: 3057		Error: 0.4374992533680739
Epoch: 3058		Error: 0.43748745949607926
Epoch: 3059		Error: 0.43747566831828155
Epoch: 3060		Error: 0.43746387983197105
Epoch: 3061		Error: 0.4374520940344428
Epoch: 3062		Error: 0.43744031092299573
Epoch: 3063		Error: 0.437428530494933
Epoch: 3064		Error: 0.43741675274756137
Epoch: 3065		Error: 0.437404977678192
Epoch: 3066		Error: 0.4373932052841402
Epoch: 3067		Error: 0.43738143556272524
Epoch: 3068		Error: 0.4373696685112702
Epoch: 3069		Error: 0.4373579041271025
Epoch: 3070		Error: 0.4373461424075536
Epoch: 3071		Error: 0.43733438334995867
Epoch: 3072		Error: 0.4373226269516571
Epoch: 3073		Error: 0.43731087320999235
Epoch: 3074		Error: 0.43729912212231187
Epoch: 3075		Error: 0.4372873736859668
Epoch: 3076		Error: 0.4372756278983128
Epoch: 3077		Error: 0.43726388475670896
Epoch: 3078		Error: 0.4372521442585187
Epoch: 3079		Error: 0.4372404064011092
Epoch: 3080		Error: 0.43722867118185216
Epoch: 3081		Error: 0.4372169385981221
Epoch: 3082		Error: 0.4372052086472985
Epoch: 3083		Error: 0.4371934813267647
Epoch: 3084		Error: 0.4371817566339073
Epoch: 3085		Error: 0.43717003456611725
Epoch: 3086		Error: 0.43715831512078984
Epoch: 3087		Error: 0.4371465982953233
Epoch: 3088		Error: 0.4371348840871207
Epoch: 3089		Error: 0.43712317249358845
Epoch: 3090		Error: 0.4371114635121371
Epoch: 3091		Error: 0.437099757140181
Epoch: 3092		Error: 0.4370880533751383
Epoch: 3093		Error: 0.43707635221443125
Epoch: 3094		Error: 0.43706465365548564
Epoch: 3095		Error: 0.43705295769573155
Epoch: 3096		Error: 0.43704126433260254
Epoch: 3097		Error: 0.43702957356353606
Epoch: 3098		Error: 0.4370178853859737
Epoch: 3099		Error: 0.4370061997973604

Epoch: 3100		Error: 0.4369945167951454
Epoch: 3101		Error: 0.4369828363767816
Epoch: 3102		Error: 0.43697115853972546
Epoch: 3103		Error: 0.4369594832814376
Epoch: 3104		Error: 0.43694781059938226
Epoch: 3105		Error: 0.4369361404910275
Epoch: 3106		Error: 0.4369244729538453
Epoch: 3107		Error: 0.436912807985311
Epoch: 3108		Error: 0.43690114558290444
Epoch: 3109		Error: 0.4368894857441085
Epoch: 3110		Error: 0.43687782846641027
Epoch: 3111		Error: 0.4368661737473005
Epoch: 3112		Error: 0.43685452158427346
Epoch: 3113		Error: 0.43684287197482746
Epoch: 3114		Error: 0.43683122491646437
Epoch: 3115		Error: 0.43681958040669
Epoch: 3116		Error: 0.43680793844301347
Epoch: 3117		Error: 0.43679629902294825
Epoch: 3118		Error: 0.4367846621440109
Epoch: 3119		Error: 0.43677302780372196
Epoch: 3120		Error: 0.43676139599960584
Epoch: 3121		Error: 0.43674976672919014
Epoch: 3122		Error: 0.4367381399900068
Epoch: 3123		Error: 0.43672651577959093
Epoch: 3124		Error: 0.4367148940954814
Epoch: 3125		Error: 0.436703274935221
Epoch: 3126		Error: 0.4366916582963559
Epoch: 3127		Error: 0.4366800441764361
Epoch: 3128		Error: 0.4366684325730153
Epoch: 3129		Error: 0.4366568234836504
Epoch: 3130		Error: 0.43664521690590263
Epoch: 3131		Error: 0.4366336128373362
Epoch: 3132		Error: 0.4366220112755196
Epoch: 3133		Error: 0.43661041221802416
Epoch: 3134		Error: 0.43659881566242553
Epoch: 3135		Error: 0.43658722160630253
Epoch: 3136		Error: 0.43657563004723776
Epoch: 3137		Error: 0.4365640409828173
Epoch: 3138		Error: 0.43655245441063095
Epoch: 3139		Error: 0.4365408703282722
Epoch: 3140		Error: 0.43652928873333763
Epoch: 3141		Error: 0.4365177096234279
Epoch: 3142		Error: 0.43650613299614704
Epoch: 3143		Error: 0.43649455884910277
Epoch: 3144		Error: 0.4364829871799061
Epoch: 3145		Error: 0.43647141798617134
Epoch: 3146		Error: 0.43645985126551745
Epoch: 3147		Error: 0.43644828701556565
Epoch: 3148		Error: 0.43643672523394156
Epoch: 3149		Error: 0.43642516591827374
Epoch: 3150		Error: 0.43641360906619464
Epoch: 3151		Error: 0.43640205467534
Epoch: 3152		Error: 0.43639050274334945
Epoch: 3153		Error: 0.4363789532678655
Epoch: 3154		Error: 0.4363674062465345
Epoch: 3155		Error: 0.4363558616770066
Epoch: 3156		Error: 0.4363443195569348
Epoch: 3157		Error: 0.43633277988397606
Epoch: 3158		Error: 0.4363212426557904
Epoch: 3159		Error: 0.43630970787004175
Epoch: 3160		Error: 0.4362981755243972
Epoch: 3161		Error: 0.43628664561652714



Epoch: 3162		Error: 0.43627511814410624
Epoch: 3163		Error: 0.43626359310481144
Epoch: 3164		Error: 0.4362520704963239
Epoch: 3165		Error: 0.4362405503163278
Epoch: 3166		Error: 0.4362290325625114
Epoch: 3167		Error: 0.43621751723256524
Epoch: 3168		Error: 0.4362060043241845
Epoch: 3169		Error: 0.43619449383506687
Epoch: 3170		Error: 0.4361829857629139
Epoch: 3171		Error: 0.4361714801054305
Epoch: 3172		Error: 0.4361599768603247
Epoch: 3173		Error: 0.4361484760253084
Epoch: 3174		Error: 0.43613697759809605
Epoch: 3175		Error: 0.43612548157640646
Epoch: 3176		Error: 0.43611398795796097
Epoch: 3177		Error: 0.4361024967404849
Epoch: 3178		Error: 0.4360910079217068
Epoch: 3179		Error: 0.4360795214993581
Epoch: 3180		Error: 0.4360680374711741
Epoch: 3181		Error: 0.43605655583489317
Epoch: 3182		Error: 0.43604507658825703
Epoch: 3183		Error: 0.43603359972901107
Epoch: 3184		Error: 0.4360221252549034
Epoch: 3185		Error: 0.43601065316368615
Epoch: 3186		Error: 0.43599918345311406
Epoch: 3187		Error: 0.43598771612094533
Epoch: 3188		Error: 0.43597625116494204
Epoch: 3189		Error: 0.435964788582869
Epoch: 3190		Error: 0.4359533283724944
Epoch: 3191		Error: 0.4359418705315897
Epoch: 3192		Error: 0.43593041505792995
Epoch: 3193		Error: 0.435918961949293
Epoch: 3194		Error: 0.4359075112034604
Epoch: 3195		Error: 0.43589606281821636
Epoch: 3196		Error: 0.4358846167913493
Epoch: 3197		Error: 0.43587317312064977
Epoch: 3198		Error: 0.4358617318039124
Epoch: 3199		Error: 0.4358502928389349
Epoch: 3200		Error: 0.4358388562235179
Epoch: 3201		Error: 0.4358274219554654
Epoch: 3202		Error: 0.435815990032585
Epoch: 3203		Error: 0.43580456045268695
Epoch: 3204		Error: 0.43579313321358476
Epoch: 3205		Error: 0.4357817083130959
Epoch: 3206		Error: 0.4357702857490399
Epoch: 3207		Error: 0.4357588655192405
Epoch: 3208		Error: 0.43574744762152406
Epoch: 3209		Error: 0.4357360320537203
Epoch: 3210		Error: 0.435724618813662
Epoch: 3211		Error: 0.43571320789918505
Epoch: 3212		Error: 0.4357017993081292
Epoch: 3213		Error: 0.43569039303833623
Epoch: 3214		Error: 0.4356789890876522
Epoch: 3215		Error: 0.43566758745392536
Epoch: 3216		Error: 0.4356561881350078
Epoch: 3217		Error: 0.43564479112875465
Epoch: 3218		Error: 0.4356333964330237
Epoch: 3219		Error: 0.43562200404567636
Epoch: 3220		Error: 0.4356106139645771
Epoch: 3221		Error: 0.4355992261875934
Epoch: 3222		Error: 0.4355878407125957
Epoch: 3223		Error: 0.43557645753745816

Epoch: 3224		Error: 0.4355650766600572
Epoch: 3225		Error: 0.4355536980782729
Epoch: 3226		Error: 0.4355423217899885
Epoch: 3227		Error: 0.43553094779309
Epoch: 3228		Error: 0.43551957608546665
Epoch: 3229		Error: 0.4355082066650105
Epoch: 3230		Error: 0.43549683952961743
Epoch: 3231		Error: 0.4354854746771856
Epoch: 3232		Error: 0.43547411210561665
Epoch: 3233		Error: 0.43546275181281496
Epoch: 3234		Error: 0.43545139379668857
Epoch: 3235		Error: 0.43544003805514775
Epoch: 3236		Error: 0.43542868458610656
Epoch: 3237		Error: 0.43541733338748173
Epoch: 3238		Error: 0.43540598445719303
Epoch: 3239		Error: 0.43539463779316323
Epoch: 3240		Error: 0.43538329339331827
Epoch: 3241		Error: 0.4353719512555872
Epoch: 3242		Error: 0.43536061137790183
Epoch: 3243		Error: 0.43534927375819715
Epoch: 3244		Error: 0.4353379383944109
Epoch: 3245		Error: 0.4353266052844843
Epoch: 3246		Error: 0.4353152744263609
Epoch: 3247		Error: 0.4353039458179881
Epoch: 3248		Error: 0.4352926194573156
Epoch: 3249		Error: 0.43528129534229637
Epoch: 3250		Error: 0.43526997347088614
Epoch: 3251		Error: 0.43525865384104384
Epoch: 3252		Error: 0.4352473364507314
Epoch: 3253		Error: 0.43523602129791344
Epoch: 3254		Error: 0.43522470838055777
Epoch: 3255		Error: 0.4352133976966352
Epoch: 3256		Error: 0.4352020892441192
Epoch: 3257		Error: 0.4351907830209862
Epoch: 3258		Error: 0.4351794790252161
Epoch: 3259		Error: 0.43516817725479107
Epoch: 3260		Error: 0.4351568777076967
Epoch: 3261		Error: 0.4351455803819211
Epoch: 3262		Error: 0.4351342852754557
Epoch: 3263		Error: 0.4351229923862944
Epoch: 3264		Error: 0.4351117017124345
Epoch: 3265		Error: 0.43510041325187593
Epoch: 3266		Error: 0.43508912700262126
Epoch: 3267		Error: 0.4350778429626765
Epoch: 3268		Error: 0.43506656113005027
Epoch: 3269		Error: 0.4350552815027539
Epoch: 3270		Error: 0.4350440040788022
Epoch: 3271		Error: 0.4350327288562122
Epoch: 3272		Error: 0.43502145583300394
Epoch: 3273		Error: 0.43501018500720073
Epoch: 3274		Error: 0.4349989163768282
Epoch: 3275		Error: 0.4349876499399152
Epoch: 3276		Error: 0.4349763856944934
Epoch: 3277		Error: 0.4349651236385972
Epoch: 3278		Error: 0.43495386377026385
Epoch: 3279		Error: 0.4349426060875335
Epoch: 3280		Error: 0.4349313505884492
Epoch: 3281		Error: 0.43492009727105646
Epoch: 3282		Error: 0.4349088461334043
Epoch: 3283		Error: 0.43489759717354376
Epoch: 3284		Error: 0.43488635038952944
Epoch: 3285		Error: 0.4348751057794183

Epoch: 3286		Error: 0.43486386334127
Epoch: 3287		Error: 0.43485262307314754
Epoch: 3288		Error: 0.4348413849731162
Epoch: 3289		Error: 0.43483014903924444
Epoch: 3290		Error: 0.43481891526960303
Epoch: 3291		Error: 0.4348076836622658
Epoch: 3292		Error: 0.4347964542153097
Epoch: 3293		Error: 0.434785226926814
Epoch: 3294		Error: 0.43477400179486075
Epoch: 3295		Error: 0.43476277881753506
Epoch: 3296		Error: 0.43475155799292425
Epoch: 3297		Error: 0.43474033931911926
Epoch: 3298		Error: 0.4347291227942131
Epoch: 3299		Error: 0.4347179084163016
Epoch: 3300		Error: 0.43470669618348345
Epoch: 3301		Error: 0.4346954860938601
Epoch: 3302		Error: 0.43468427814553595
Epoch: 3303		Error: 0.43467307233661784
Epoch: 3304		Error: 0.43466186866521517
Epoch: 3305		Error: 0.4346506671294403
Epoch: 3306		Error: 0.4346394677274084
Epoch: 3307		Error: 0.4346282704572374
Epoch: 3308		Error: 0.4346170753170475
Epoch: 3309		Error: 0.4346058823049621
Epoch: 3310		Error: 0.434594691419107
Epoch: 3311		Error: 0.4345835026576107
Epoch: 3312		Error: 0.4345723160186047
Epoch: 3313		Error: 0.43456113150022263
Epoch: 3314		Error: 0.4345499491006013
Epoch: 3315		Error: 0.43453876881788017
Epoch: 3316		Error: 0.434527590650201
Epoch: 3317		Error: 0.43451641459570867
Epoch: 3318		Error: 0.43450524065255025
Epoch: 3319		Error: 0.4344940688188759
Epoch: 3320		Error: 0.4344828990928383
Epoch: 3321		Error: 0.4344717314725926
Epoch: 3322		Error: 0.43446056595629673
Epoch: 3323		Error: 0.4344494025421114
Epoch: 3324		Error: 0.43443824122819963
Epoch: 3325		Error: 0.4344270820127277
Epoch: 3326		Error: 0.43441592489386377
Epoch: 3327		Error: 0.4344047698697789
Epoch: 3328		Error: 0.4343936169386469
Epoch: 3329		Error: 0.4343824660986441
Epoch: 3330		Error: 0.43437131734794965
Epoch: 3331		Error: 0.434360170684745
Epoch: 3332		Error: 0.43434902610721415
Epoch: 3333		Error: 0.43433788361354425
Epoch: 3334		Error: 0.4343267432019242
Epoch: 3335		Error: 0.43431560487054655
Epoch: 3336		Error: 0.4343044686176054
Epoch: 3337		Error: 0.4342933344412981
Epoch: 3338		Error: 0.4342822023398242
Epoch: 3339		Error: 0.43427107231138623
Epoch: 3340		Error: 0.4342599443541888
Epoch: 3341		Error: 0.43424881846643953
Epoch: 3342		Error: 0.4342376946463484
Epoch: 3343		Error: 0.43422657289212796
Epoch: 3344		Error: 0.4342154532019933
Epoch: 3345		Error: 0.43420433557416205
Epoch: 3346		Error: 0.4341932200068544
Epoch: 3347		Error: 0.4341821064982933

Epoch: 3348		Error: 0.4341709950467038
Epoch: 3349		Error: 0.43415988565031377
Epoch: 3350		Error: 0.43414877830735377
Epoch: 3351		Error: 0.4341376730160564
Epoch: 3352		Error: 0.4341265697746572
Epoch: 3353		Error: 0.43411546858139427
Epoch: 3354		Error: 0.43410436943450775
Epoch: 3355		Error: 0.43409327233224076
Epoch: 3356		Error: 0.4340821772728386
Epoch: 3357		Error: 0.43407108425454943
Epoch: 3358		Error: 0.43405999327562367
Epoch: 3359		Error: 0.43404890433431403
Epoch: 3360		Error: 0.4340378174288762
Epoch: 3361		Error: 0.434026732557568
Epoch: 3362		Error: 0.43401564971865
Epoch: 3363		Error: 0.43400456891038486
Epoch: 3364		Error: 0.4339934901310379
Epoch: 3365		Error: 0.4339824133788773
Epoch: 3366		Error: 0.4339713386521728
Epoch: 3367		Error: 0.43396026594919773
Epoch: 3368		Error: 0.433949195268227
Epoch: 3369		Error: 0.43393812660753833
Epoch: 3370		Error: 0.43392705996541175
Epoch: 3371		Error: 0.4339159953401301
Epoch: 3372		Error: 0.43390493272997815
Epoch: 3373		Error: 0.43389387213324343
Epoch: 3374		Error: 0.4338828135482159
Epoch: 3375		Error: 0.43387175697318764
Epoch: 3376		Error: 0.4338607024064535
Epoch: 3377		Error: 0.43384964984631064
Epoch: 3378		Error: 0.4338385992910588
Epoch: 3379		Error: 0.4338275507389999
Epoch: 3380		Error: 0.43381650418843815
Epoch: 3381		Error: 0.4338054596376806
Epoch: 3382		Error: 0.43379441708503635
Epoch: 3383		Error: 0.4337833765288172
Epoch: 3384		Error: 0.43377233796733683
Epoch: 3385		Error: 0.433761301398912
Epoch: 3386		Error: 0.43375026682186124
Epoch: 3387		Error: 0.43373923423450594
Epoch: 3388		Error: 0.43372820363516956
Epoch: 3389		Error: 0.43371717502217805
Epoch: 3390		Error: 0.4337061483938598
Epoch: 3391		Error: 0.43369512374854524
Epoch: 3392		Error: 0.4336841010845678
Epoch: 3393		Error: 0.43367308040026253
Epoch: 3394		Error: 0.4336620616939674
Epoch: 3395		Error: 0.43365104496402246
Epoch: 3396		Error: 0.4336400302087703
Epoch: 3397		Error: 0.43362901742655563
Epoch: 3398		Error: 0.43361800661572564
Epoch: 3399		Error: 0.4336069977746299
Epoch: 3400		Error: 0.43359599090162004
Epoch: 3401		Error: 0.43358498599505046
Epoch: 3402		Error: 0.43357398305327755
Epoch: 3403		Error: 0.43356298207466015
Epoch: 3404		Error: 0.43355198305755943
Epoch: 3405		Error: 0.43354098600033886
Epoch: 3406		Error: 0.43352999090136407
Epoch: 3407		Error: 0.4335189977590033
Epoch: 3408		Error: 0.433508006571627
Epoch: 3409		Error: 0.43349701733760765

Epoch: 3410		Error: 0.43348603005532044
Epoch: 3411		Error: 0.43347504472314274
Epoch: 3412		Error: 0.4334640613394537
Epoch: 3413		Error: 0.4334530799026355
Epoch: 3414		Error: 0.43344210041107245
Epoch: 3415		Error: 0.43343112286315066
Epoch: 3416		Error: 0.4334201472572588
Epoch: 3417		Error: 0.43340917359178815
Epoch: 3418		Error: 0.43339820186513184
Epoch: 3419		Error: 0.4333872320756853
Epoch: 3420		Error: 0.43337626422184644
Epoch: 3421		Error: 0.43336529830201526
Epoch: 3422		Error: 0.4333543343145941
Epoch: 3423		Error: 0.43334337225798714
Epoch: 3424		Error: 0.4333324121306018
Epoch: 3425		Error: 0.43332145393084665
Epoch: 3426		Error: 0.43331049765713314
Epoch: 3427		Error: 0.4332995433078747
Epoch: 3428		Error: 0.43328859088148725
Epoch: 3429		Error: 0.4332776403763886
Epoch: 3430		Error: 0.43326669179099914
Epoch: 3431		Error: 0.4332557451237412
Epoch: 3432		Error: 0.4332448003730394
Epoch: 3433		Error: 0.4332338575373206
Epoch: 3434		Error: 0.4332229166150139
Epoch: 3435		Error: 0.43321197760455066
Epoch: 3436		Error: 0.4332010405043643
Epoch: 3437		Error: 0.4331901053128906
Epoch: 3438		Error: 0.4331791720285672
Epoch: 3439		Error: 0.4331682406498346
Epoch: 3440		Error: 0.433157311175135
Epoch: 3441		Error: 0.4331463836029126
Epoch: 3442		Error: 0.4331354579316144
Epoch: 3443		Error: 0.4331245341596889
Epoch: 3444		Error: 0.4331136122855872
Epoch: 3445		Error: 0.43310269230776277
Epoch: 3446		Error: 0.4330917742246708
Epoch: 3447		Error: 0.43308085803476887
Epoch: 3448		Error: 0.4330699437365164
Epoch: 3449		Error: 0.43305903132837564
Epoch: 3450		Error: 0.43304812080881033
Epoch: 3451		Error: 0.433037212176287
Epoch: 3452		Error: 0.4330263054292734
Epoch: 3453		Error: 0.43301540056624055
Epoch: 3454		Error: 0.4330044975856607
Epoch: 3455		Error: 0.4329935964860089
Epoch: 3456		Error: 0.4329826972657617
Epoch: 3457		Error: 0.4329717999233985
Epoch: 3458		Error: 0.43296090445740015
Epoch: 3459		Error: 0.43295001086624985
Epoch: 3460		Error: 0.4329391191484335
Epoch: 3461		Error: 0.4329282293024383
Epoch: 3462		Error: 0.4329173413267538
Epoch: 3463		Error: 0.432906455219872
Epoch: 3464		Error: 0.4328955709802866
Epoch: 3465		Error: 0.4328846886064936
Epoch: 3466		Error: 0.43287380809699116
Epoch: 3467		Error: 0.4328629294502794
Epoch: 3468		Error: 0.43285205266486065
Epoch: 3469		Error: 0.43284117773923914
Epoch: 3470		Error: 0.4328303046719215
Epoch: 3471		Error: 0.4328194334614162

Epoch: 3472		Error: 0.43280856410623375
Epoch: 3473		Error: 0.4327976966048872
Epoch: 3474		Error: 0.43278683095589104
Epoch: 3475		Error: 0.43277596715776234
Epoch: 3476		Error: 0.43276510520901995
Epoch: 3477		Error: 0.4327542451081847
Epoch: 3478		Error: 0.43274338685377983
Epoch: 3479		Error: 0.43273253044433047
Epoch: 3480		Error: 0.432721675878364
Epoch: 3481		Error: 0.4327108231544093
Epoch: 3482		Error: 0.4326999722709979
Epoch: 3483		Error: 0.43268912322666303
Epoch: 3484		Error: 0.4326782760199401
Epoch: 3485		Error: 0.43266743064936664
Epoch: 3486		Error: 0.4326565871134819
Epoch: 3487		Error: 0.43264574541082773
Epoch: 3488		Error: 0.4326349055399473
Epoch: 3489		Error: 0.4326240674993865
Epoch: 3490		Error: 0.4326132312876928
Epoch: 3491		Error: 0.4326023969034157
Epoch: 3492		Error: 0.43259156434510687
Epoch: 3493		Error: 0.43258073361132
Epoch: 3494		Error: 0.43256990470061074
Epoch: 3495		Error: 0.432559077611537
Epoch: 3496		Error: 0.43254825234265815
Epoch: 3497		Error: 0.432537428892536
Epoch: 3498		Error: 0.43252660725973424
Epoch: 3499		Error: 0.43251578744281854
Epoch: 3500		Error: 0.43250496944035655
Epoch: 3501		Error: 0.43249415325091783
Epoch: 3502		Error: 0.4324833388730745
Epoch: 3503		Error: 0.4324725263053997
Epoch: 3504		Error: 0.4324617155464691
Epoch: 3505		Error: 0.4324509065948607
Epoch: 3506		Error: 0.4324400994491537
Epoch: 3507		Error: 0.4324292941079299
Epoch: 3508		Error: 0.43241849056977244
Epoch: 3509		Error: 0.4324076888332673
Epoch: 3510		Error: 0.4323968888970017
Epoch: 3511		Error: 0.4323860907595649
Epoch: 3512		Error: 0.43237529441954864
Epoch: 3513		Error: 0.43236449987554604
Epoch: 3514		Error: 0.4323537071261524
Epoch: 3515		Error: 0.4323429161699647
Epoch: 3516		Error: 0.43233212700558254
Epoch: 3517		Error: 0.4323213396316069
Epoch: 3518		Error: 0.43231055404664065
Epoch: 3519		Error: 0.43229977024928884
Epoch: 3520		Error: 0.4322889882381585
Epoch: 3521		Error: 0.4322782080118585
Epoch: 3522		Error: 0.43226742956899966
Epoch: 3523		Error: 0.43225665290819437
Epoch: 3524		Error: 0.43224587802805753
Epoch: 3525		Error: 0.4322351049272057
Epoch: 3526		Error: 0.43222433360425727
Epoch: 3527		Error: 0.43221356405783246
Epoch: 3528		Error: 0.4322027962865537
Epoch: 3529		Error: 0.43219203028904524
Epoch: 3530		Error: 0.4321812660639331
Epoch: 3531		Error: 0.43217050360984527
Epoch: 3532		Error: 0.43215974292541154
Epoch: 3533		Error: 0.4321489840092638

Epoch: 3534		Error: 0.4321382268600359
Epoch: 3535		Error: 0.4321274714763631
Epoch: 3536		Error: 0.43211671785688294
Epoch: 3537		Error: 0.4321059660002346
Epoch: 3538		Error: 0.43209521590505967
Epoch: 3539		Error: 0.432084467570001
Epoch: 3540		Error: 0.4320737209937036
Epoch: 3541		Error: 0.43206297617481426
Epoch: 3542		Error: 0.4320522331119815
Epoch: 3543		Error: 0.43204149180385615
Epoch: 3544		Error: 0.4320307522490908
Epoch: 3545		Error: 0.43202001444633925
Epoch: 3546		Error: 0.432009278394258
Epoch: 3547		Error: 0.431998544091505
Epoch: 3548		Error: 0.43198781153674004
Epoch: 3549		Error: 0.4319770807286248
Epoch: 3550		Error: 0.4319663516658227
Epoch: 3551		Error: 0.4319556243469994
Epoch: 3552		Error: 0.431944898770822
Epoch: 3553		Error: 0.43193417493595937
Epoch: 3554		Error: 0.43192345284108263
Epoch: 3555		Error: 0.43191273248486456
Epoch: 3556		Error: 0.4319020138659795
Epoch: 3557		Error: 0.43189129698310397
Epoch: 3558		Error: 0.43188058183491607
Epoch: 3559		Error: 0.43186986842009584
Epoch: 3560		Error: 0.43185915673732517
Epoch: 3561		Error: 0.4318484467852876
Epoch: 3562		Error: 0.4318377385626688
Epoch: 3563		Error: 0.4318270320681558
Epoch: 3564		Error: 0.43181632730043784
Epoch: 3565		Error: 0.4318056242582056
Epoch: 3566		Error: 0.4317949229401521
Epoch: 3567		Error: 0.4317842233449716
Epoch: 3568		Error: 0.4317735254713601
Epoch: 3569		Error: 0.43176282931801613
Epoch: 3570		Error: 0.4317521348836391
Epoch: 3571		Error: 0.43174144216693117
Epoch: 3572		Error: 0.4317307511665953
Epoch: 3573		Error: 0.43172006188133677
Epoch: 3574		Error: 0.43170937430986256
Epoch: 3575		Error: 0.4316986884508818
Epoch: 3576		Error: 0.43168800430310444
Epoch: 3577		Error: 0.4316773218652431
Epoch: 3578		Error: 0.4316666411360118
Epoch: 3579		Error: 0.43165596211412616
Epoch: 3580		Error: 0.4316452847983041
Epoch: 3581		Error: 0.43163460918726476
Epoch: 3582		Error: 0.43162393527972925
Epoch: 3583		Error: 0.4316132630744203
Epoch: 3584		Error: 0.43160259257006267
Epoch: 3585		Error: 0.43159192376538275
Epoch: 3586		Error: 0.43158125665910857
Epoch: 3587		Error: 0.43157059124996994
Epoch: 3588		Error: 0.4315599275366985
Epoch: 3589		Error: 0.43154926551802747
Epoch: 3590		Error: 0.43153860519269194
Epoch: 3591		Error: 0.43152794655942867
Epoch: 3592		Error: 0.4315172896169761
Epoch: 3593		Error: 0.4315066343640747
Epoch: 3594		Error: 0.4314959807994661
Epoch: 3595		Error: 0.43148532892189434

Epoch: 3596		Error: 0.43147467873010464
Epoch: 3597		Error: 0.43146403022284396
Epoch: 3598		Error: 0.43145338339886136
Epoch: 3599		Error: 0.43144273825690715
Epoch: 3600		Error: 0.43143209479573386
Epoch: 3601		Error: 0.4314214530140953
Epoch: 3602		Error: 0.43141081291074684
Epoch: 3603		Error: 0.43140017448444634
Epoch: 3604		Error: 0.4313895377339525
Epoch: 3605		Error: 0.4313789026580263
Epoch: 3606		Error: 0.43136826925542987
Epoch: 3607		Error: 0.4313576375249277
Epoch: 3608		Error: 0.4313470074652851
Epoch: 3609		Error: 0.4313363790752702
Epoch: 3610		Error: 0.4313257523536516
Epoch: 3611		Error: 0.43131512729920063
Epoch: 3612		Error: 0.43130450391068953
Epoch: 3613		Error: 0.4312938821868925
Epoch: 3614		Error: 0.43128326212658546
Epoch: 3615		Error: 0.43127264372854607
Epoch: 3616		Error: 0.4312620269915536
Epoch: 3617		Error: 0.4312514119143885
Epoch: 3618		Error: 0.4312407984958339
Epoch: 3619		Error: 0.4312301867346734
Epoch: 3620		Error: 0.43121957662969346
Epoch: 3621		Error: 0.43120896817968096
Epoch: 3622		Error: 0.4311983613834256
Epoch: 3623		Error: 0.431187756239718
Epoch: 3624		Error: 0.43117715274735047
Epoch: 3625		Error: 0.4311665509051171
Epoch: 3626		Error: 0.4311559507118138
Epoch: 3627		Error: 0.4311453521662381
Epoch: 3628		Error: 0.4311347552671886
Epoch: 3629		Error: 0.43112416001346615
Epoch: 3630		Error: 0.431113566403873
Epoch: 3631		Error: 0.43110297443721296
Epoch: 3632		Error: 0.43109238411229184
Epoch: 3633		Error: 0.4310817954279165
Epoch: 3634		Error: 0.43107120838289587
Epoch: 3635		Error: 0.4310606229760404
Epoch: 3636		Error: 0.43105003920616186
Epoch: 3637		Error: 0.43103945707207403
Epoch: 3638		Error: 0.43102887657259215
Epoch: 3639		Error: 0.4310182977065331
Epoch: 3640		Error: 0.43100772047271524
Epoch: 3641		Error: 0.4309971448699585
Epoch: 3642		Error: 0.43098657089708486
Epoch: 3643		Error: 0.4309759985529172
Epoch: 3644		Error: 0.43096542783628056
Epoch: 3645		Error: 0.4309548587460015
Epoch: 3646		Error: 0.43094429128090783
Epoch: 3647		Error: 0.4309337254398293
Epoch: 3648		Error: 0.4309231612215971
Epoch: 3649		Error: 0.4309125986250441
Epoch: 3650		Error: 0.4309020376490043
Epoch: 3651		Error: 0.43089147829231406
Epoch: 3652		Error: 0.43088092055381083
Epoch: 3653		Error: 0.4308703644323336
Epoch: 3654		Error: 0.4308598099267231
Epoch: 3655		Error: 0.43084925703582155
Epoch: 3656		Error: 0.43083870575847294
Epoch: 3657		Error: 0.4308281560935224



Epoch: 3658		Error: 0.4308176080398169
Epoch: 3659		Error: 0.4308070615962052
Epoch: 3660		Error: 0.43079651676153696
Epoch: 3661		Error: 0.430785973534664
Epoch: 3662		Error: 0.4307754319144397
Epoch: 3663		Error: 0.43076489189971834
Epoch: 3664		Error: 0.43075435348935665
Epoch: 3665		Error: 0.43074381668221196
Epoch: 3666		Error: 0.430733281477144
Epoch: 3667		Error: 0.4307227478730135
Epoch: 3668		Error: 0.43071221586868297
Epoch: 3669		Error: 0.43070168546301624
Epoch: 3670		Error: 0.430691156654879
Epoch: 3671		Error: 0.43068062944313823
Epoch: 3672		Error: 0.4306701038266624
Epoch: 3673		Error: 0.43065957980432157
Epoch: 3674		Error: 0.4306490573749876
Epoch: 3675		Error: 0.43063853653753337
Epoch: 3676		Error: 0.4306280172908338
Epoch: 3677		Error: 0.43061749963376483
Epoch: 3678		Error: 0.4306069835652043
Epoch: 3679		Error: 0.43059646908403143
Epoch: 3680		Error: 0.4305859561891267
Epoch: 3681		Error: 0.4305754448793726
Epoch: 3682		Error: 0.43056493515365285
Epoch: 3683		Error: 0.4305544270108525
Epoch: 3684		Error: 0.4305439204498586
Epoch: 3685		Error: 0.430533415469559
Epoch: 3686		Error: 0.4305229120688437
Epoch: 3687		Error: 0.43051241024660386
Epoch: 3688		Error: 0.43050191000173227
Epoch: 3689		Error: 0.43049141133312296
Epoch: 3690		Error: 0.43048091423967194
Epoch: 3691		Error: 0.4304704187202762
Epoch: 3692		Error: 0.4304599247738342
Epoch: 3693		Error: 0.4304494323992465
Epoch: 3694		Error: 0.4304389415954144
Epoch: 3695		Error: 0.43042845236124133
Epoch: 3696		Error: 0.43041796469563165
Epoch: 3697		Error: 0.4304074785974915
Epoch: 3698		Error: 0.43039699406572834
Epoch: 3699		Error: 0.43038651109925125
Epoch: 3700		Error: 0.4303760296969707
Epoch: 3701		Error: 0.4303655498577984
Epoch: 3702		Error: 0.43035507158064806
Epoch: 3703		Error: 0.43034459486443416
Epoch: 3704		Error: 0.4303341197080733
Epoch: 3705		Error: 0.4303236461104831
Epoch: 3706		Error: 0.43031317407058295
Epoch: 3707		Error: 0.43030270358729317
Epoch: 3708		Error: 0.43029223465953625
Epoch: 3709		Error: 0.4302817672862355
Epoch: 3710		Error: 0.43027130146631587
Epoch: 3711		Error: 0.4302608371987039
Epoch: 3712		Error: 0.43025037448232745
Epoch: 3713		Error: 0.43023991331611594
Epoch: 3714		Error: 0.430229453699
Epoch: 3715		Error: 0.4302189956299119
Epoch: 3716		Error: 0.430208539107785
Epoch: 3717		Error: 0.43019808413155475
Epoch: 3718		Error: 0.4301876307001572
Epoch: 3719		Error: 0.4301771788125304

Epoch: 3720		Error: 0.4301667284676139
Epoch: 3721		Error: 0.4301562796643483
Epoch: 3722		Error: 0.43014583240167553
Epoch: 3723		Error: 0.4301353866785392
Epoch: 3724		Error: 0.43012494249388455
Epoch: 3725		Error: 0.4301144998466579
Epoch: 3726		Error: 0.43010405873580676
Epoch: 3727		Error: 0.4300936191602805
Epoch: 3728		Error: 0.43008318111903016
Epoch: 3729		Error: 0.4300727446110071
Epoch: 3730		Error: 0.4300623096351649
Epoch: 3731		Error: 0.43005187619045865
Epoch: 3732		Error: 0.4300414442758443
Epoch: 3733		Error: 0.4300310138902796
Epoch: 3734		Error: 0.4300205850327235
Epoch: 3735		Error: 0.4300101577021364
Epoch: 3736		Error: 0.42999973189748003
Epoch: 3737		Error: 0.4299893076177174
Epoch: 3738		Error: 0.4299788848618134
Epoch: 3739		Error: 0.42996846362873387
Epoch: 3740		Error: 0.42995804391744585
Epoch: 3741		Error: 0.42994762572691825
Epoch: 3742		Error: 0.4299372090561211
Epoch: 3743		Error: 0.42992679390402566
Epoch: 3744		Error: 0.429916380269605
Epoch: 3745		Error: 0.42990596815183324
Epoch: 3746		Error: 0.4298955575496857
Epoch: 3747		Error: 0.4298851484621395
Epoch: 3748		Error: 0.42987474088817296
Epoch: 3749		Error: 0.42986433482676545
Epoch: 3750		Error: 0.429853930276898
Epoch: 3751		Error: 0.42984352723755326
Epoch: 3752		Error: 0.42983312570771465
Epoch: 3753		Error: 0.42982272568636726
Epoch: 3754		Error: 0.42981232717249745
Epoch: 3755		Error: 0.4298019301650932
Epoch: 3756		Error: 0.42979153466314335
Epoch: 3757		Error: 0.4297811406656386
Epoch: 3758		Error: 0.42977074817157046
Epoch: 3759		Error: 0.4297603571799322
Epoch: 3760		Error: 0.42974996768971835
Epoch: 3761		Error: 0.42973957969992443
Epoch: 3762		Error: 0.4297291932095479
Epoch: 3763		Error: 0.4297188082175872
Epoch: 3764		Error: 0.42970842472304194
Epoch: 3765		Error: 0.4296980427249132
Epoch: 3766		Error: 0.42968766222220384
Epoch: 3767		Error: 0.4296772832139171
Epoch: 3768		Error: 0.4296669056990584
Epoch: 3769		Error: 0.4296565296766342
Epoch: 3770		Error: 0.4296461551456522
Epoch: 3771		Error: 0.42963578210512143
Epoch: 3772		Error: 0.4296254105540522
Epoch: 3773		Error: 0.42961504049145616
Epoch: 3774		Error: 0.42960467191634644
Epoch: 3775		Error: 0.4295943048277372
Epoch: 3776		Error: 0.4295839392246442
Epoch: 3777		Error: 0.42957357510608435
Epoch: 3778		Error: 0.429563212471076
Epoch: 3779		Error: 0.42955285131863813
Epoch: 3780		Error: 0.429542491647792
Epoch: 3781		Error: 0.4295321334575599

Epoch: 3782		Error: 0.42952177674696473
Epoch: 3783		Error: 0.4295114215150316
Epoch: 3784		Error: 0.42950106776078634
Epoch: 3785		Error: 0.42949071548325607
Epoch: 3786		Error: 0.42948036468146966
Epoch: 3787		Error: 0.4294700153544567
Epoch: 3788		Error: 0.42945966750124864
Epoch: 3789		Error: 0.4294493211208778
Epoch: 3790		Error: 0.4294389762123777
Epoch: 3791		Error: 0.42942863277478327
Epoch: 3792		Error: 0.42941829080713134
Epoch: 3793		Error: 0.42940795030845874
Epoch: 3794		Error: 0.42939761127780474
Epoch: 3795		Error: 0.42938727371420915
Epoch: 3796		Error: 0.4293769376167133
Epoch: 3797		Error: 0.42936660298435997
Epoch: 3798		Error: 0.429356269816193
Epoch: 3799		Error: 0.4293459381112574
Epoch: 3800		Error: 0.42933560786859964
Epoch: 3801		Error: 0.4293252790872674
Epoch: 3802		Error: 0.42931495176630957
Epoch: 3803		Error: 0.4293046259047762
Epoch: 3804		Error: 0.4292943015017191
Epoch: 3805		Error: 0.42928397855619027
Epoch: 3806		Error: 0.42927365706724424
Epoch: 3807		Error: 0.4292633370339358
Epoch: 3808		Error: 0.42925301845532154
Epoch: 3809		Error: 0.4292427013304591
Epoch: 3810		Error: 0.4292323856584074
Epoch: 3811		Error: 0.4292220714382264
Epoch: 3812		Error: 0.42921175866897754
Epoch: 3813		Error: 0.42920144734972365
Epoch: 3814		Error: 0.4291911374795284
Epoch: 3815		Error: 0.42918082905745675
Epoch: 3816		Error: 0.4291705220825752
Epoch: 3817		Error: 0.4291602165539512
Epoch: 3818		Error: 0.42914991247065354
Epoch: 3819		Error: 0.4291396098317521
Epoch: 3820		Error: 0.42912930863631826
Epoch: 3821		Error: 0.4291190088834245
Epoch: 3822		Error: 0.4291087105721441
Epoch: 3823		Error: 0.4290984137015525
Epoch: 3824		Error: 0.4290881182707253
Epoch: 3825		Error: 0.4290778242787401
Epoch: 3826		Error: 0.4290675317246752
Epoch: 3827		Error: 0.42905724060761036
Epoch: 3828		Error: 0.42904695092662676
Epoch: 3829		Error: 0.4290366626808061
Epoch: 3830		Error: 0.42902637586923215
Epoch: 3831		Error: 0.4290160904909891
Epoch: 3832		Error: 0.4290058065451631
Epoch: 3833		Error: 0.4289955240308409
Epoch: 3834		Error: 0.4289852429471105
Epoch: 3835		Error: 0.42897496329306134
Epoch: 3836		Error: 0.4289646850677842
Epoch: 3837		Error: 0.42895440827037057
Epoch: 3838		Error: 0.4289441328999134
Epoch: 3839		Error: 0.42893385895550673
Epoch: 3840		Error: 0.42892358643624606
Epoch: 3841		Error: 0.4289133153412278
Epoch: 3842		Error: 0.42890304566954945
Epoch: 3843		Error: 0.42889277742031007

Epoch: 3844		Error: 0.4288825105926097
Epoch: 3845		Error: 0.42887224518554945
Epoch: 3846		Error: 0.4288619811982315
Epoch: 3847		Error: 0.4288517186297599
Epoch: 3848		Error: 0.42884145747923913
Epoch: 3849		Error: 0.428831197745775
Epoch: 3850		Error: 0.4288209394284747
Epoch: 3851		Error: 0.4288106825264466
Epoch: 3852		Error: 0.42880042703879984
Epoch: 3853		Error: 0.42879017296464517
Epoch: 3854		Error: 0.4287799203030943
Epoch: 3855		Error: 0.4287696690532601
Epoch: 3856		Error: 0.42875941921425653
Epoch: 3857		Error: 0.42874917078519903
Epoch: 3858		Error: 0.428738923765204
Epoch: 3859		Error: 0.42872867815338883
Epoch: 3860		Error: 0.42871843394887216
Epoch: 3861		Error: 0.42870819115077385
Epoch: 3862		Error: 0.42869794975821485
Epoch: 3863		Error: 0.42868770977031734
Epoch: 3864		Error: 0.42867747118620464
Epoch: 3865		Error: 0.4286672340050012
Epoch: 3866		Error: 0.4286569982258324
Epoch: 3867		Error: 0.4286467638478252
Epoch: 3868		Error: 0.4286365308701071
Epoch: 3869		Error: 0.42862629929180734
Epoch: 3870		Error: 0.4286160691120559
Epoch: 3871		Error: 0.42860584032998417
Epoch: 3872		Error: 0.4285956129447244
Epoch: 3873		Error: 0.4285853869554101
Epoch: 3874		Error: 0.42857516236117604
Epoch: 3875		Error: 0.4285649391611579
Epoch: 3876		Error: 0.42855471735449263
Epoch: 3877		Error: 0.4285444969403179
Epoch: 3878		Error: 0.4285342779177733
Epoch: 3879		Error: 0.4285240602859989
Epoch: 3880		Error: 0.4285138440441361
Epoch: 3881		Error: 0.42850362919132745
Epoch: 3882		Error: 0.4284934157267163
Epoch: 3883		Error: 0.4284832036494477
Epoch: 3884		Error: 0.4284729929586673
Epoch: 3885		Error: 0.42846278365352214
Epoch: 3886		Error: 0.4284525757331602
Epoch: 3887		Error: 0.42844236919673057
Epoch: 3888		Error: 0.4284321640433837
Epoch: 3889		Error: 0.4284219602722708
Epoch: 3890		Error: 0.4284117578825445
Epoch: 3891		Error: 0.4284015568733583
Epoch: 3892		Error: 0.4283913572438668
Epoch: 3893		Error: 0.4283811589932258
Epoch: 3894		Error: 0.42837096212059234
Epoch: 3895		Error: 0.4283607666251241
Epoch: 3896		Error: 0.42835057250598046
Epoch: 3897		Error: 0.428340379762321
Epoch: 3898		Error: 0.4283301883933076
Epoch: 3899		Error: 0.4283199983981023
Epoch: 3900		Error: 0.42830980977586847
Epoch: 3901		Error: 0.42829962252577064
Epoch: 3902		Error: 0.4282894366469745
Epoch: 3903		Error: 0.4282792521386465
Epoch: 3904		Error: 0.42826906899995437
Epoch: 3905		Error: 0.4282588872300672

Epoch: 3906		Error: 0.42824870682815463
Epoch: 3907		Error: 0.42823852779338767
Epoch: 3908		Error: 0.42822835012493843
Epoch: 3909		Error: 0.4282181738219799
Epoch: 3910		Error: 0.4282079988836864
Epoch: 3911		Error: 0.42819782530923334
Epoch: 3912		Error: 0.4281876530977964
Epoch: 3913		Error: 0.4281774822485536
Epoch: 3914		Error: 0.4281673127606831
Epoch: 3915		Error: 0.4281571446333646
Epoch: 3916		Error: 0.42814697786577843
Epoch: 3917		Error: 0.4281368124571063
Epoch: 3918		Error: 0.42812664840653086
Epoch: 3919		Error: 0.42811648571323585
Epoch: 3920		Error: 0.4281063243764063
Epoch: 3921		Error: 0.4280961643952278
Epoch: 3922		Error: 0.42808600576888733
Epoch: 3923		Error: 0.42807584849657293
Epoch: 3924		Error: 0.42806569257747334
Epoch: 3925		Error: 0.4280555380107789
Epoch: 3926		Error: 0.4280453847956804
Epoch: 3927		Error: 0.42803523293137014
Epoch: 3928		Error: 0.4280250824170414
Epoch: 3929		Error: 0.42801493325188833
Epoch: 3930		Error: 0.42800478543510617
Epoch: 3931		Error: 0.42799463896589107
Epoch: 3932		Error: 0.42798449384344045
Epoch: 3933		Error: 0.42797435006695284
Epoch: 3934		Error: 0.42796420763562726
Epoch: 3935		Error: 0.4279540665486646
Epoch: 3936		Error: 0.4279439268052659
Epoch: 3937		Error: 0.42793378840463386
Epoch: 3938		Error: 0.427923651345972
Epoch: 3939		Error: 0.42791351562848484
Epoch: 3940		Error: 0.4279033812513778
Epoch: 3941		Error: 0.42789324821385766
Epoch: 3942		Error: 0.42788311651513194
Epoch: 3943		Error: 0.42787298615440916
Epoch: 3944		Error: 0.42786285713089917
Epoch: 3945		Error: 0.4278527294438124
Epoch: 3946		Error: 0.42784260309236094
Epoch: 3947		Error: 0.42783247807575686
Epoch: 3948		Error: 0.4278223543932142
Epoch: 3949		Error: 0.4278122320439477
Epoch: 3950		Error: 0.4278021110271729
Epoch: 3951		Error: 0.42779199134210677
Epoch: 3952		Error: 0.42778187298796677
Epoch: 3953		Error: 0.4277717559639718
Epoch: 3954		Error: 0.4277616402693417
Epoch: 3955		Error: 0.4277515259032969
Epoch: 3956		Error: 0.4277414128650593
Epoch: 3957		Error: 0.4277313011538517
Epoch: 3958		Error: 0.4277211907688978
Epoch: 3959		Error: 0.4277110817094222
Epoch: 3960		Error: 0.42770097397465073
Epoch: 3961		Error: 0.4276908675638101
Epoch: 3962		Error: 0.4276807624761279
Epoch: 3963		Error: 0.4276706587108331
Epoch: 3964		Error: 0.4276605562671552
Epoch: 3965		Error: 0.4276504551443248
Epoch: 3966		Error: 0.42764035534157374
Epoch: 3967		Error: 0.42763025685813444

Epoch: 3968		Error: 0.42762015969324063
Epoch: 3969		Error: 0.42761006384612704
Epoch: 3970		Error: 0.427599969316029
Epoch: 3971		Error: 0.42758987610218335
Epoch: 3972		Error: 0.42757978420382736
Epoch: 3973		Error: 0.42756969362019964
Epoch: 3974		Error: 0.4275596043505399
Epoch: 3975		Error: 0.42754951639408817
Epoch: 3976		Error: 0.42753942975008624
Epoch: 3977		Error: 0.42752934441777624
Epoch: 3978		Error: 0.4275192603964016
Epoch: 3979		Error: 0.427509177685207
Epoch: 3980		Error: 0.4274990962834373
Epoch: 3981		Error: 0.4274890161903389
Epoch: 3982		Error: 0.42747893740515913
Epoch: 3983		Error: 0.427468859927146
Epoch: 3984		Error: 0.4274587837555487
Epoch: 3985		Error: 0.42744870888961745
Epoch: 3986		Error: 0.4274386353286033
Epoch: 3987		Error: 0.4274285630717582
Epoch: 3988		Error: 0.427418492118335
Epoch: 3989		Error: 0.4274084224675878
Epoch: 3990		Error: 0.4273983541187715
Epoch: 3991		Error: 0.4273882870711417
Epoch: 3992		Error: 0.4273782213239555
Epoch: 3993		Error: 0.4273681568764703
Epoch: 3994		Error: 0.42735809372794487
Epoch: 3995		Error: 0.4273480318776389
Epoch: 3996		Error: 0.42733797132481294
Epoch: 3997		Error: 0.42732791206872817
Epoch: 3998		Error: 0.42731785410864753
Epoch: 3999		Error: 0.42730779744383407
Epoch: 4000		Error: 0.42729774207355203
Epoch: 4001		Error: 0.42728768799706696
Epoch: 4002		Error: 0.42727763521364476
Epoch: 4003		Error: 0.42726758372255286
Epoch: 4004		Error: 0.42725753352305884
Epoch: 4005		Error: 0.42724748461443207
Epoch: 4006		Error: 0.42723743699594224
Epoch: 4007		Error: 0.4272273906668604
Epoch: 4008		Error: 0.42721734562645797
Epoch: 4009		Error: 0.42720730187400785
Epoch: 4010		Error: 0.4271972594087837
Epoch: 4011		Error: 0.42718721823005995
Epoch: 4012		Error: 0.4271771783371121
Epoch: 4013		Error: 0.42716713972921655
Epoch: 4014		Error: 0.42715710240565014
Epoch: 4015		Error: 0.42714706636569183
Epoch: 4016		Error: 0.4271370316086203
Epoch: 4017		Error: 0.4271269981337156
Epoch: 4018		Error: 0.4271169659402587
Epoch: 4019		Error: 0.4271069350275316
Epoch: 4020		Error: 0.4270969053948169
Epoch: 4021		Error: 0.4270868770413982
Epoch: 4022		Error: 0.42707684996656037
Epoch: 4023		Error: 0.42706682416958874
Epoch: 4024		Error: 0.4270567996497696
Epoch: 4025		Error: 0.42704677640639055
Epoch: 4026		Error: 0.42703675443873956
Epoch: 4027		Error: 0.42702673374610567
Epoch: 4028		Error: 0.427016714327779
Epoch: 4029		Error: 0.4270066961830505

Epoch: 4030		Error: 0.42699667931121205
Epoch: 4031		Error: 0.426986663711556
Epoch: 4032		Error: 0.4269766493833763
Epoch: 4033		Error: 0.4269666363259673
Epoch: 4034		Error: 0.42695662453862426
Epoch: 4035		Error: 0.4269466140206436
Epoch: 4036		Error: 0.42693660477132234
Epoch: 4037		Error: 0.4269265967899586
Epoch: 4038		Error: 0.42691659007585137
Epoch: 4039		Error: 0.4269065846283002
Epoch: 4040		Error: 0.4268965804466063
Epoch: 4041		Error: 0.4268865775300707
Epoch: 4042		Error: 0.4268765758779961
Epoch: 4043		Error: 0.42686657548968604
Epoch: 4044		Error: 0.4268565763644443
Epoch: 4045		Error: 0.42684657850157626
Epoch: 4046		Error: 0.4268365819003879
Epoch: 4047		Error: 0.4268265865601861
Epoch: 4048		Error: 0.42681659248027853
Epoch: 4049		Error: 0.4268065996599734
Epoch: 4050		Error: 0.4267966080985807
Epoch: 4051		Error: 0.4267866177954107
Epoch: 4052		Error: 0.4267766287497745
Epoch: 4053		Error: 0.4267666409609841
Epoch: 4054		Error: 0.4267566544283526
Epoch: 4055		Error: 0.42674666915119375
Epoch: 4056		Error: 0.4267366851288221
Epoch: 4057		Error: 0.42672670236055327
Epoch: 4058		Error: 0.4267167208457037
Epoch: 4059		Error: 0.42670674058359054
Epoch: 4060		Error: 0.4266967615735319
Epoch: 4061		Error: 0.42668678381484687
Epoch: 4062		Error: 0.42667680730685525
Epoch: 4063		Error: 0.4266668320488775
Epoch: 4064		Error: 0.4266568580402355
Epoch: 4065		Error: 0.42664688528025135
Epoch: 4066		Error: 0.4266369137682483
Epoch: 4067		Error: 0.42662694350355074
Epoch: 4068		Error: 0.42661697448548325
Epoch: 4069		Error: 0.4266070067133718
Epoch: 4070		Error: 0.42659704018654293
Epoch: 4071		Error: 0.4265870749043241
Epoch: 4072		Error: 0.42657711086604383
Epoch: 4073		Error: 0.4265671480710309
Epoch: 4074		Error: 0.42655718651861557
Epoch: 4075		Error: 0.42654722620812874
Epoch: 4076		Error: 0.42653726713890205
Epoch: 4077		Error: 0.4265273093102678
Epoch: 4078		Error: 0.4265173527215596
Epoch: 4079		Error: 0.42650739737211146
Epoch: 4080		Error: 0.4264974432612584
Epoch: 4081		Error: 0.42648749038833644
Epoch: 4082		Error: 0.42647753875268224
Epoch: 4083		Error: 0.42646758835363313
Epoch: 4084		Error: 0.42645763919052754
Epoch: 4085		Error: 0.42644769126270476
Epoch: 4086		Error: 0.42643774456950473
Epoch: 4087		Error: 0.4264277991102683
Epoch: 4088		Error: 0.426417854884337
Epoch: 4089		Error: 0.42640791189105326
Epoch: 4090		Error: 0.42639797012976066
Epoch: 4091		Error: 0.42638802959980293

Epoch: 4092		Error: 0.42637809030052554
Epoch: 4093		Error: 0.42636815223127367
Epoch: 4094		Error: 0.4263582153913942
Epoch: 4095		Error: 0.4263482797802345
Epoch: 4096		Error: 0.4263383453971428
Epoch: 4097		Error: 0.42632841224146795
Epoch: 4098		Error: 0.4263184803125598
Epoch: 4099		Error: 0.42630854960976905
Epoch: 4100		Error: 0.4262986201324473
Epoch: 4101		Error: 0.4262886918799466
Epoch: 4102		Error: 0.42627876485162003
Epoch: 4103		Error: 0.4262688390468216
Epoch: 4104		Error: 0.4262589144649059
Epoch: 4105		Error: 0.42624899110522835
Epoch: 4106		Error: 0.42623906896714525
Epoch: 4107		Error: 0.4262291480500139
Epoch: 4108		Error: 0.42621922835319176
Epoch: 4109		Error: 0.42620930987603806
Epoch: 4110		Error: 0.4261993926179118
Epoch: 4111		Error: 0.42618947657817347
Epoch: 4112		Error: 0.4261795617561842
Epoch: 4113		Error: 0.42616964815130587
Epoch: 4114		Error: 0.4261597357629009
Epoch: 4115		Error: 0.42614982459033296
Epoch: 4116		Error: 0.42613991463296647
Epoch: 4117		Error: 0.4261300058901661
Epoch: 4118		Error: 0.4261200983612979
Epoch: 4119		Error: 0.42611019204572825
Epoch: 4120		Error: 0.4261002869428249
Epoch: 4121		Error: 0.42609038305195596
Epoch: 4122		Error: 0.42608048037249013
Epoch: 4123		Error: 0.42607057890379746
Epoch: 4124		Error: 0.42606067864524844
Epoch: 4125		Error: 0.42605077959621446
Epoch: 4126		Error: 0.42604088175606725
Epoch: 4127		Error: 0.4260309851241801
Epoch: 4128		Error: 0.4260210896999264
Epoch: 4129		Error: 0.4260111954826808
Epoch: 4130		Error: 0.4260013024718184
Epoch: 4131		Error: 0.4259914106667152
Epoch: 4132		Error: 0.425981520066748
Epoch: 4133		Error: 0.42597163067129434
Epoch: 4134		Error: 0.4259617424797324
Epoch: 4135		Error: 0.4259518554914413
Epoch: 4136		Error: 0.425941969705801
Epoch: 4137		Error: 0.42593208512219194
Epoch: 4138		Error: 0.4259222017399957
Epoch: 4139		Error: 0.4259123195585941
Epoch: 4140		Error: 0.42590243857737037
Epoch: 4141		Error: 0.4258925587957079
Epoch: 4142		Error: 0.4258826802129915
Epoch: 4143		Error: 0.42587280282860607
Epoch: 4144		Error: 0.4258629266419377
Epoch: 4145		Error: 0.4258530516523728
Epoch: 4146		Error: 0.4258431778592992
Epoch: 4147		Error: 0.42583330526210494
Epoch: 4148		Error: 0.42582343386017907
Epoch: 4149		Error: 0.4258135636529114
Epoch: 4150		Error: 0.4258036946396923
Epoch: 4151		Error: 0.4257938268199131
Epoch: 4152		Error: 0.42578396019296566
Epoch: 4153		Error: 0.42577409475824274



Epoch: 4154		Error: 0.425764230515138
Epoch: 4155		Error: 0.42575436746304546
Epoch: 4156		Error: 0.42574450560136023
Epoch: 4157		Error: 0.4257346449294781
Epoch: 4158		Error: 0.42572478544679543
Epoch: 4159		Error: 0.4257149271527095
Epoch: 4160		Error: 0.42570507004661823
Epoch: 4161		Error: 0.42569521412792044
Epoch: 4162		Error: 0.4256853593960154
Epoch: 4163		Error: 0.4256755058503035
Epoch: 4164		Error: 0.42566565349018554
Epoch: 4165		Error: 0.4256558023150631
Epoch: 4166		Error: 0.4256459523243388
Epoch: 4167		Error: 0.4256361035174156
Epoch: 4168		Error: 0.42562625589369746
Epoch: 4169		Error: 0.4256164094525888
Epoch: 4170		Error: 0.4256065641934951
Epoch: 4171		Error: 0.42559672011582245
Epoch: 4172		Error: 0.4255868772189776
Epoch: 4173		Error: 0.4255770355023681
Epoch: 4174		Error: 0.425567194965402
Epoch: 4175		Error: 0.4255573556074887
Epoch: 4176		Error: 0.4255475174280376
Epoch: 4177		Error: 0.425537680426459
Epoch: 4178		Error: 0.42552784460216436
Epoch: 4179		Error: 0.4255180099545653
Epoch: 4180		Error: 0.42550817648307465
Epoch: 4181		Error: 0.42549834418710564
Epoch: 4182		Error: 0.42548851306607216
Epoch: 4183		Error: 0.42547868311938913
Epoch: 4184		Error: 0.4254688543464718
Epoch: 4185		Error: 0.4254590267467367
Epoch: 4186		Error: 0.42544920031960054
Epoch: 4187		Error: 0.4254393750644808
Epoch: 4188		Error: 0.42542955098079593
Epoch: 4189		Error: 0.4254197280679651
Epoch: 4190		Error: 0.4254099063254079
Epoch: 4191		Error: 0.4254000857525448
Epoch: 4192		Error: 0.42539026634879723
Epoch: 4193		Error: 0.42538044811358655
Epoch: 4194		Error: 0.42537063104633577
Epoch: 4195		Error: 0.425360815146468
Epoch: 4196		Error: 0.42535100041340745
Epoch: 4197		Error: 0.4253411868465785
Epoch: 4198		Error: 0.4253313744454068
Epoch: 4199		Error: 0.42532156320931835
Epoch: 4200		Error: 0.42531175313774006
Epoch: 4201		Error: 0.42530194423009926
Epoch: 4202		Error: 0.4252921364858243
Epoch: 4203		Error: 0.42528232990434406
Epoch: 4204		Error: 0.42527252448508807
Epoch: 4205		Error: 0.42526272022748673
Epoch: 4206		Error: 0.4252529171309708
Epoch: 4207		Error: 0.42524311519497243
Epoch: 4208		Error: 0.42523331441892354
Epoch: 4209		Error: 0.4252235148022574
Epoch: 4210		Error: 0.4252137163444078
Epoch: 4211		Error: 0.42520391904480903
Epoch: 4212		Error: 0.4251941229028965
Epoch: 4213		Error: 0.4251843279181056
Epoch: 4214		Error: 0.4251745340898735
Epoch: 4215		Error: 0.4251647414176368

Epoch: 4216		Error: 0.4251549499008337
Epoch: 4217		Error: 0.4251451595389027
Epoch: 4218		Error: 0.42513537033128296
Epoch: 4219		Error: 0.4251255822774145
Epoch: 4220		Error: 0.4251157953767378
Epoch: 4221		Error: 0.42510600962869455
Epoch: 4222		Error: 0.42509622503272637
Epoch: 4223		Error: 0.42508644158827597
Epoch: 4224		Error: 0.4250766592947867
Epoch: 4225		Error: 0.42506687815170274
Epoch: 4226		Error: 0.4250570981584684
Epoch: 4227		Error: 0.4250473193145294
Epoch: 4228		Error: 0.42503754161933155
Epoch: 4229		Error: 0.4250277650723217
Epoch: 4230		Error: 0.42501798967294724
Epoch: 4231		Error: 0.425008215420656
Epoch: 4232		Error: 0.4249984423148969
Epoch: 4233		Error: 0.42498867035511917
Epoch: 4234		Error: 0.4249788995407731
Epoch: 4235		Error: 0.4249691298713092
Epoch: 4236		Error: 0.42495936134617873
Epoch: 4237		Error: 0.424949593964834
Epoch: 4238		Error: 0.4249398277267277
Epoch: 4239		Error: 0.42493006263131333
Epoch: 4240		Error: 0.42492029867804426
Epoch: 4241		Error: 0.42491053586637595
Epoch: 4242		Error: 0.4249007741957634
Epoch: 4243		Error: 0.4248910136656628
Epoch: 4244		Error: 0.42488125427553064
Epoch: 4245		Error: 0.42487149602482427
Epoch: 4246		Error: 0.42486173891300183
Epoch: 4247		Error: 0.42485198293952176
Epoch: 4248		Error: 0.4248422281038435
Epoch: 4249		Error: 0.42483247440542715
Epoch: 4250		Error: 0.4248227218437328
Epoch: 4251		Error: 0.4248129704182222
Epoch: 4252		Error: 0.4248032201283571
Epoch: 4253		Error: 0.42479347097359993
Epoch: 4254		Error: 0.4247837229534141
Epoch: 4255		Error: 0.42477397606726336
Epoch: 4256		Error: 0.42476423031461213
Epoch: 4257		Error: 0.42475448569492563
Epoch: 4258		Error: 0.42474474220766967
Epoch: 4259		Error: 0.4247349998523106
Epoch: 4260		Error: 0.42472525862831556
Epoch: 4261		Error: 0.4247155185351523
Epoch: 4262		Error: 0.4247057795722892
Epoch: 4263		Error: 0.4246960417391952
Epoch: 4264		Error: 0.4246863050353398
Epoch: 4265		Error: 0.4246765694601935
Epoch: 4266		Error: 0.42466683501322716
Epoch: 4267		Error: 0.4246571016939122
Epoch: 4268		Error: 0.42464736950172094
Epoch: 4269		Error: 0.4246376384361262
Epoch: 4270		Error: 0.42462790849660137
Epoch: 4271		Error: 0.42461817968262056
Epoch: 4272		Error: 0.42460845199365843
Epoch: 4273		Error: 0.42459872542919036
Epoch: 4274		Error: 0.4245889999886926
Epoch: 4275		Error: 0.4245792756716414
Epoch: 4276		Error: 0.4245695524775142
Epoch: 4277		Error: 0.42455983040578865

Epoch: 4278		Error: 0.42455010945594357
Epoch: 4279		Error: 0.4245403896274578
Epoch: 4280		Error: 0.42453067091981117
Epoch: 4281		Error: 0.42452095333248413
Epoch: 4282		Error: 0.42451123686495773
Epoch: 4283		Error: 0.4245015215167132
Epoch: 4284		Error: 0.42449180728723324
Epoch: 4285		Error: 0.4244820941760005
Epoch: 4286		Error: 0.42447238218249844
Epoch: 4287		Error: 0.42446267130621124
Epoch: 4288		Error: 0.4244529615466234
Epoch: 4289		Error: 0.42444325290322055
Epoch: 4290		Error: 0.4244335453754884
Epoch: 4291		Error: 0.42442383896291364
Epoch: 4292		Error: 0.4244141336649834
Epoch: 4293		Error: 0.42440442948118556
Epoch: 4294		Error: 0.4243947264110084
Epoch: 4295		Error: 0.42438502445394083
Epoch: 4296		Error: 0.42437532360947283
Epoch: 4297		Error: 0.4243656238770943
Epoch: 4298		Error: 0.42435592525629623
Epoch: 4299		Error: 0.42434622774657016
Epoch: 4300		Error: 0.42433653134740784
Epoch: 4301		Error: 0.4243268360583022
Epoch: 4302		Error: 0.4243171418787464
Epoch: 4303		Error: 0.42430744880823446
Epoch: 4304		Error: 0.42429775684626064
Epoch: 4305		Error: 0.42428806599232016
Epoch: 4306		Error: 0.42427837624590886
Epoch: 4307		Error: 0.4242686876065226
Epoch: 4308		Error: 0.4242590000736587
Epoch: 4309		Error: 0.4242493136468143
Epoch: 4310		Error: 0.42423962832548767
Epoch: 4311		Error: 0.42422994410917764
Epoch: 4312		Error: 0.42422026099738325
Epoch: 4313		Error: 0.4242105789896043
Epoch: 4314		Error: 0.42420089808534145
Epoch: 4315		Error: 0.42419121828409584
Epoch: 4316		Error: 0.42418153958536897
Epoch: 4317		Error: 0.424171861988663
Epoch: 4318		Error: 0.424162185493481
Epoch: 4319		Error: 0.42415251009932625
Epoch: 4320		Error: 0.4241428358057029
Epoch: 4321		Error: 0.42413316261211553
Epoch: 4322		Error: 0.4241234905180692
Epoch: 4323		Error: 0.42411381952307
Epoch: 4324		Error: 0.42410414962662385
Epoch: 4325		Error: 0.4240944808282382
Epoch: 4326		Error: 0.4240848131274202
Epoch: 4327		Error: 0.4240751465236783
Epoch: 4328		Error: 0.42406548101652086
Epoch: 4329		Error: 0.4240558166054578
Epoch: 4330		Error: 0.4240461532899983
Epoch: 4331		Error: 0.4240364910696532
Epoch: 4332		Error: 0.4240268299439335
Epoch: 4333		Error: 0.4240171699123508
Epoch: 4334		Error: 0.4240075109744173
Epoch: 4335		Error: 0.4239978531296456
Epoch: 4336		Error: 0.4239881963775494
Epoch: 4337		Error: 0.42397854071764235
Epoch: 4338		Error: 0.42396888614943906
Epoch: 4339		Error: 0.4239592326724547

Epoch: 4340		Error: 0.4239495802862048
Epoch: 4341		Error: 0.42393992899020566
Epoch: 4342		Error: 0.42393027878397394
Epoch: 4343		Error: 0.42392062966702726
Epoch: 4344		Error: 0.42391098163888336
Epoch: 4345		Error: 0.42390133469906077
Epoch: 4346		Error: 0.4238916888470787
Epoch: 4347		Error: 0.4238820440824566
Epoch: 4348		Error: 0.4238724004047148
Epoch: 4349		Error: 0.4238627578133741
Epoch: 4350		Error: 0.4238531163079558
Epoch: 4351		Error: 0.4238434758879819
Epoch: 4352		Error: 0.42383383655297463
Epoch: 4353		Error: 0.4238241983024574
Epoch: 4354		Error: 0.4238145611359535
Epoch: 4355		Error: 0.4238049250529873
Epoch: 4356		Error: 0.42379529005308336
Epoch: 4357		Error: 0.4237856561357672
Epoch: 4358		Error: 0.4237760233005642
Epoch: 4359		Error: 0.42376639154700124
Epoch: 4360		Error: 0.4237567608746052
Epoch: 4361		Error: 0.42374713128290326
Epoch: 4362		Error: 0.42373750277142386
Epoch: 4363		Error: 0.4237278753396955
Epoch: 4364		Error: 0.4237182489872472
Epoch: 4365		Error: 0.42370862371360907
Epoch: 4366		Error: 0.42369899951831097
Epoch: 4367		Error: 0.42368937640088417
Epoch: 4368		Error: 0.4236797543608596
Epoch: 4369		Error: 0.42367013339776954
Epoch: 4370		Error: 0.42366051351114625
Epoch: 4371		Error: 0.4236508947005231
Epoch: 4372		Error: 0.42364127696543324
Epoch: 4373		Error: 0.42363166030541116
Epoch: 4374		Error: 0.4236220447199914
Epoch: 4375		Error: 0.42361243020870926
Epoch: 4376		Error: 0.4236028167711004
Epoch: 4377		Error: 0.42359320440670123
Epoch: 4378		Error: 0.42358359311504834
Epoch: 4379		Error: 0.42357398289567977
Epoch: 4380		Error: 0.4235643737481328
Epoch: 4381		Error: 0.42355476567194617
Epoch: 4382		Error: 0.42354515866665887
Epoch: 4383		Error: 0.42353555273181076
Epoch: 4384		Error: 0.4235259478669416
Epoch: 4385		Error: 0.4235163440715919
Epoch: 4386		Error: 0.42350674134530336
Epoch: 4387		Error: 0.4234971396876172
Epoch: 4388		Error: 0.4234875390980759
Epoch: 4389		Error: 0.4234779395762223
Epoch: 4390		Error: 0.4234683411215996
Epoch: 4391		Error: 0.4234587437337517
Epoch: 4392		Error: 0.4234491474122231
Epoch: 4393		Error: 0.4234395521565584
Epoch: 4394		Error: 0.42342995796630345
Epoch: 4395		Error: 0.42342036484100404
Epoch: 4396		Error: 0.4234107727802065
Epoch: 4397		Error: 0.42340118178345815
Epoch: 4398		Error: 0.42339159185030656
Epoch: 4399		Error: 0.4233820029802995
Epoch: 4400		Error: 0.42337241517298607
Epoch: 4401		Error: 0.423362828427915

Epoch: 4402		Error: 0.4233532427446363
Epoch: 4403		Error: 0.4233436581227
Epoch: 4404		Error: 0.42333407456165684
Epoch: 4405		Error: 0.42332449206105793
Epoch: 4406		Error: 0.4233149106204552
Epoch: 4407		Error: 0.4233053302394008
Epoch: 4408		Error: 0.42329575091744787
Epoch: 4409		Error: 0.42328617265414953
Epoch: 4410		Error: 0.42327659544905943
Epoch: 4411		Error: 0.4232670193017323
Epoch: 4412		Error: 0.42325744421172284
Epoch: 4413		Error: 0.42324787017858645
Epoch: 4414		Error: 0.423238297201879
Epoch: 4415		Error: 0.423228725281157
Epoch: 4416		Error: 0.4232191544159775
Epoch: 4417		Error: 0.4232095846058977
Epoch: 4418		Error: 0.42320001585047595
Epoch: 4419		Error: 0.4231904481492704
Epoch: 4420		Error: 0.4231808815018403
Epoch: 4421		Error: 0.42317131590774504
Epoch: 4422		Error: 0.42316175136654466
Epoch: 4423		Error: 0.4231521878777996
Epoch: 4424		Error: 0.4231426254410711
Epoch: 4425		Error: 0.42313306405592055
Epoch: 4426		Error: 0.42312350372191015
Epoch: 4427		Error: 0.4231139444386022
Epoch: 4428		Error: 0.42310438620556035
Epoch: 4429		Error: 0.4230948290223476
Epoch: 4430		Error: 0.4230852728885281
Epoch: 4431		Error: 0.4230757178036668
Epoch: 4432		Error: 0.4230661637673285
Epoch: 4433		Error: 0.4230566107790788
Epoch: 4434		Error: 0.4230470588384839
Epoch: 4435		Error: 0.4230375079451103
Epoch: 4436		Error: 0.4230279580985252
Epoch: 4437		Error: 0.4230184092982963
Epoch: 4438		Error: 0.4230088615439915
Epoch: 4439		Error: 0.4229993148351792
Epoch: 4440		Error: 0.422989769171429
Epoch: 4441		Error: 0.42298022455231027
Epoch: 4442		Error: 0.42297068097739304
Epoch: 4443		Error: 0.4229611384462478
Epoch: 4444		Error: 0.4229515969584458
Epoch: 4445		Error: 0.42294205651355865
Epoch: 4446		Error: 0.42293251711115826
Epoch: 4447		Error: 0.42292297875081714
Epoch: 4448		Error: 0.42291344143210874
Epoch: 4449		Error: 0.4229039051546062
Epoch: 4450		Error: 0.4228943699178836
Epoch: 4451		Error: 0.42288483572151564
Epoch: 4452		Error: 0.4228753025650771
Epoch: 4453		Error: 0.4228657704481439
Epoch: 4454		Error: 0.4228562393702915
Epoch: 4455		Error: 0.4228467093310968
Epoch: 4456		Error: 0.4228371803301365
Epoch: 4457		Error: 0.4228276523669881
Epoch: 4458		Error: 0.42281812544122965
Epoch: 4459		Error: 0.4228085995524393
Epoch: 4460		Error: 0.42279907470019645
Epoch: 4461		Error: 0.42278955088408
Epoch: 4462		Error: 0.42278002810367005
Epoch: 4463		Error: 0.4227705063585471

Epoch: 4464		Error: 0.4227609856482916
Epoch: 4465		Error: 0.4227514659724851
Epoch: 4466		Error: 0.42274194733070936
Epoch: 4467		Error: 0.4227324297225467
Epoch: 4468		Error: 0.42272291314757965
Epoch: 4469		Error: 0.42271339760539184
Epoch: 4470		Error: 0.4227038830955666
Epoch: 4471		Error: 0.42269436961768825
Epoch: 4472		Error: 0.4226848571713415
Epoch: 4473		Error: 0.4226753457561113
Epoch: 4474		Error: 0.4226658353715836
Epoch: 4475		Error: 0.4226563260173442
Epoch: 4476		Error: 0.42264681769297957
Epoch: 4477		Error: 0.422637310398077
Epoch: 4478		Error: 0.42262780413222406
Epoch: 4479		Error: 0.42261829889500846
Epoch: 4480		Error: 0.4226087946860186
Epoch: 4481		Error: 0.42259929150484377
Epoch: 4482		Error: 0.42258978935107283
Epoch: 4483		Error: 0.42258028822429594
Epoch: 4484		Error: 0.4225707881241034
Epoch: 4485		Error: 0.42256128905008605
Epoch: 4486		Error: 0.422551791001835
Epoch: 4487		Error: 0.42254229397894194
Epoch: 4488		Error: 0.42253279798099935
Epoch: 4489		Error: 0.4225233030075994
Epoch: 4490		Error: 0.4225138090583355
Epoch: 4491		Error: 0.42250431613280115
Epoch: 4492		Error: 0.42249482423059054
Epoch: 4493		Error: 0.422485333351298
Epoch: 4494		Error: 0.4224758434945186
Epoch: 4495		Error: 0.42246635465984744
Epoch: 4496		Error: 0.4224568668468809
Epoch: 4497		Error: 0.4224473800552149
Epoch: 4498		Error: 0.4224378942844465
Epoch: 4499		Error: 0.422428409534173
Epoch: 4500		Error: 0.42241892580399154
Epoch: 4501		Error: 0.422409443093501
Epoch: 4502		Error: 0.42239996140229974
Epoch: 4503		Error: 0.4223904807299867
Epoch: 4504		Error: 0.4223810010761615
Epoch: 4505		Error: 0.4223715224404243
Epoch: 4506		Error: 0.4223620448223753
Epoch: 4507		Error: 0.4223525682216155
Epoch: 4508		Error: 0.4223430926377464
Epoch: 4509		Error: 0.42233361807036945
Epoch: 4510		Error: 0.4223241445190873
Epoch: 4511		Error: 0.4223146719835022
Epoch: 4512		Error: 0.4223052004632178
Epoch: 4513		Error: 0.42229572995783743
Epoch: 4514		Error: 0.422286260466965
Epoch: 4515		Error: 0.4222767919902053
Epoch: 4516		Error: 0.422267324527163
Epoch: 4517		Error: 0.42225785807744365
Epoch: 4518		Error: 0.4222483926406533
Epoch: 4519		Error: 0.4222389282163977
Epoch: 4520		Error: 0.4222294648042841
Epoch: 4521		Error: 0.42222000240391927
Epoch: 4522		Error: 0.4222105410149112
Epoch: 4523		Error: 0.4222010806368676
Epoch: 4524		Error: 0.4221916212693972
Epoch: 4525		Error: 0.42218216291210864

Epoch: 4526		Error: 0.4221727055646116
Epoch: 4527		Error: 0.4221632492265161
Epoch: 4528		Error: 0.42215379389743185
Epoch: 4529		Error: 0.4221443395769699
Epoch: 4530		Error: 0.4221348862647414
Epoch: 4531		Error: 0.4221254339603575
Epoch: 4532		Error: 0.4221159826634309
Epoch: 4533		Error: 0.42210653237357354
Epoch: 4534		Error: 0.42209708309039856
Epoch: 4535		Error: 0.4220876348135192
Epoch: 4536		Error: 0.422078187542549
Epoch: 4537		Error: 0.42206874127710264
Epoch: 4538		Error: 0.4220592960167945
Epoch: 4539		Error: 0.4220498517612393
Epoch: 4540		Error: 0.42204040851005303
Epoch: 4541		Error: 0.42203096626285125
Epoch: 4542		Error: 0.4220215250192507
Epoch: 4543		Error: 0.42201208477886787
Epoch: 4544		Error: 0.42200264554132005
Epoch: 4545		Error: 0.42199320730622486
Epoch: 4546		Error: 0.4219837700732003
Epoch: 4547		Error: 0.4219743338418653
Epoch: 4548		Error: 0.4219648986118381
Epoch: 4549		Error: 0.4219554643827385
Epoch: 4550		Error: 0.4219460311541862
Epoch: 4551		Error: 0.4219365989258013
Epoch: 4552		Error: 0.4219271676972048
Epoch: 4553		Error: 0.42191773746801725
Epoch: 4554		Error: 0.4219083082378606
Epoch: 4555		Error: 0.4218988800063562
Epoch: 4556		Error: 0.42188945277312695
Epoch: 4557		Error: 0.42188002653779527
Epoch: 4558		Error: 0.4218706012999846
Epoch: 4559		Error: 0.4218611770593181
Epoch: 4560		Error: 0.4218517538154201
Epoch: 4561		Error: 0.421842331567915
Epoch: 4562		Error: 0.42183291031642756
Epoch: 4563		Error: 0.42182349006058295
Epoch: 4564		Error: 0.42181407080000716
Epoch: 4565		Error: 0.42180465253432625
Epoch: 4566		Error: 0.4217952352631665
Epoch: 4567		Error: 0.4217858189861551
Epoch: 4568		Error: 0.4217764037029192
Epoch: 4569		Error: 0.4217669894130865
Epoch: 4570		Error: 0.4217575761162856
Epoch: 4571		Error: 0.42174816381214475
Epoch: 4572		Error: 0.4217387525002931
Epoch: 4573		Error: 0.42172934218036
Epoch: 4574		Error: 0.4217199328519754
Epoch: 4575		Error: 0.42171052451476937
Epoch: 4576		Error: 0.4217011171683727
Epoch: 4577		Error: 0.4216917108124164
Epoch: 4578		Error: 0.421682305446532
Epoch: 4579		Error: 0.4216729010703515
Epoch: 4580		Error: 0.42166349768350675
Epoch: 4581		Error: 0.4216540952856312
Epoch: 4582		Error: 0.4216446938763572
Epoch: 4583		Error: 0.4216352934553188
Epoch: 4584		Error: 0.42162589402214967
Epoch: 4585		Error: 0.4216164955764843
Epoch: 4586		Error: 0.42160709811795727
Epoch: 4587		Error: 0.42159770164620386

Epoch: 4588		Error: 0.4215883061608595
Epoch: 4589		Error: 0.42157891166156036
Epoch: 4590		Error: 0.4215695181479423
Epoch: 4591		Error: 0.4215601256196427
Epoch: 4592		Error: 0.42155073407629845
Epoch: 4593		Error: 0.42154134351754696
Epoch: 4594		Error: 0.42153195394302645
Epoch: 4595		Error: 0.42152256535237503
Epoch: 4596		Error: 0.42151317774523167
Epoch: 4597		Error: 0.4215037911212356
Epoch: 4598		Error: 0.42149440548002615
Epoch: 4599		Error: 0.42148502082124334
Epoch: 4600		Error: 0.42147563714452774
Epoch: 4601		Error: 0.4214662544495197
Epoch: 4602		Error: 0.42145687273586063
Epoch: 4603		Error: 0.4214474920031921
Epoch: 4604		Error: 0.42143811225115607
Epoch: 4605		Error: 0.4214287334793948
Epoch: 4606		Error: 0.42141935568755085
Epoch: 4607		Error: 0.4214099788752677
Epoch: 4608		Error: 0.4214006030421886
Epoch: 4609		Error: 0.42139122818795766
Epoch: 4610		Error: 0.42138185431221886
Epoch: 4611		Error: 0.4213724814146172
Epoch: 4612		Error: 0.4213631094947977
Epoch: 4613		Error: 0.4213537385524059
Epoch: 4614		Error: 0.4213443685870874
Epoch: 4615		Error: 0.4213349995984886
Epoch: 4616		Error: 0.4213256315862563
Epoch: 4617		Error: 0.4213162645500373
Epoch: 4618		Error: 0.4213068984894791
Epoch: 4619		Error: 0.4212975334042296
Epoch: 4620		Error: 0.4212881692939368
Epoch: 4621		Error: 0.42127880615824953
Epoch: 4622		Error: 0.4212694439968165
Epoch: 4623		Error: 0.42126008280928734
Epoch: 4624		Error: 0.42125072259531143
Epoch: 4625		Error: 0.42124136335453916
Epoch: 4626		Error: 0.421232005086621
Epoch: 4627		Error: 0.4212226477912077
Epoch: 4628		Error: 0.4212132914679507
Epoch: 4629		Error: 0.42120393611650153
Epoch: 4630		Error: 0.4211945817365122
Epoch: 4631		Error: 0.4211852283276353
Epoch: 4632		Error: 0.4211758758895232
Epoch: 4633		Error: 0.42116652442182945
Epoch: 4634		Error: 0.4211571739242077
Epoch: 4635		Error: 0.42114782439631165
Epoch: 4636		Error: 0.4211384758377956
Epoch: 4637		Error: 0.4211291282483143
Epoch: 4638		Error: 0.42111978162752267
Epoch: 4639		Error: 0.42111043597507625
Epoch: 4640		Error: 0.421101091290631
Epoch: 4641		Error: 0.42109174757384293
Epoch: 4642		Error: 0.42108240482436876
Epoch: 4643		Error: 0.42107306304186526
Epoch: 4644		Error: 0.4210637222259898
Epoch: 4645		Error: 0.42105438237639997
Epoch: 4646		Error: 0.4210450434927539
Epoch: 4647		Error: 0.42103570557471026
Epoch: 4648		Error: 0.4210263686219274
Epoch: 4649		Error: 0.42101703263406487



Epoch: 4650		Error: 0.421007697610782
Epoch: 4651		Error: 0.4209983635517388
Epoch: 4652		Error: 0.42098903045659564
Epoch: 4653		Error: 0.420979698325013
Epoch: 4654		Error: 0.42097036715665187
Epoch: 4655		Error: 0.42096103695117393
Epoch: 4656		Error: 0.42095170770824064
Epoch: 4657		Error: 0.42094237942751417
Epoch: 4658		Error: 0.4209330521086572
Epoch: 4659		Error: 0.4209237257513324
Epoch: 4660		Error: 0.4209144003552031
Epoch: 4661		Error: 0.42090507591993287
Epoch: 4662		Error: 0.4208957524451856
Epoch: 4663		Error: 0.42088642993062564
Epoch: 4664		Error: 0.42087710837591763
Epoch: 4665		Error: 0.4208677877807268
Epoch: 4666		Error: 0.42085846814471845
Epoch: 4667		Error: 0.42084914946755836
Epoch: 4668		Error: 0.4208398317489123
Epoch: 4669		Error: 0.4208305149884475
Epoch: 4670		Error: 0.42082119918583016
Epoch: 4671		Error: 0.42081188434072786
Epoch: 4672		Error: 0.42080257045280794
Epoch: 4673		Error: 0.4207932575217385
Epoch: 4674		Error: 0.42078394554718773
Epoch: 4675		Error: 0.42077463452882435
Epoch: 4676		Error: 0.4207653244663174
Epoch: 4677		Error: 0.4207560153593362
Epoch: 4678		Error: 0.4207467072075503
Epoch: 4679		Error: 0.42073740001063015
Epoch: 4680		Error: 0.42072809376824577
Epoch: 4681		Error: 0.4207187884800683
Epoch: 4682		Error: 0.4207094841457686
Epoch: 4683		Error: 0.42070018076501836
Epoch: 4684		Error: 0.4206908783374893
Epoch: 4685		Error: 0.42068157686285357
Epoch: 4686		Error: 0.420672276340784
Epoch: 4687		Error: 0.4206629767709532
Epoch: 4688		Error: 0.42065367815303484
Epoch: 4689		Error: 0.4206443804867021
Epoch: 4690		Error: 0.42063508377162906
Epoch: 4691		Error: 0.42062578800749006
Epoch: 4692		Error: 0.42061649319395983
Epoch: 4693		Error: 0.4206071993307131
Epoch: 4694		Error: 0.42059790641742584
Epoch: 4695		Error: 0.4205886144537732
Epoch: 4696		Error: 0.42057932343943133
Epoch: 4697		Error: 0.4205700333740767
Epoch: 4698		Error: 0.42056074425738615
Epoch: 4699		Error: 0.4205514560890369
Epoch: 4700		Error: 0.4205421688687058
Epoch: 4701		Error: 0.42053288259607124
Epoch: 4702		Error: 0.420523597270811
Epoch: 4703		Error: 0.42051431289260394
Epoch: 4704		Error: 0.4205050294611284
Epoch: 4705		Error: 0.42049574697606384
Epoch: 4706		Error: 0.4204864654370898
Epoch: 4707		Error: 0.4204771848438859
Epoch: 4708		Error: 0.42046790519613264
Epoch: 4709		Error: 0.4204586264935102
Epoch: 4710		Error: 0.42044934873569983
Epoch: 4711		Error: 0.42044007192238253

Epoch: 4712		Error: 0.4204307960532398
Epoch: 4713		Error: 0.42042152112795367
Epoch: 4714		Error: 0.42041224714620623
Epoch: 4715		Error: 0.4204029741076803
Epoch: 4716		Error: 0.4203937020120585
Epoch: 4717		Error: 0.4203844308590244
Epoch: 4718		Error: 0.4203751606482614
Epoch: 4719		Error: 0.4203658913794533
Epoch: 4720		Error: 0.42035662305228455
Epoch: 4721		Error: 0.4203473556664397
Epoch: 4722		Error: 0.4203380892216037
Epoch: 4723		Error: 0.4203288237174618
Epoch: 4724		Error: 0.4203195591536995
Epoch: 4725		Error: 0.42031029553000304
Epoch: 4726		Error: 0.4203010328460583
Epoch: 4727		Error: 0.4202917711015522
Epoch: 4728		Error: 0.42028251029617164
Epoch: 4729		Error: 0.42027325042960345
Epoch: 4730		Error: 0.4202639915015358
Epoch: 4731		Error: 0.4202547335116565
Epoch: 4732		Error: 0.42024547645965354
Epoch: 4733		Error: 0.4202362203452156
Epoch: 4734		Error: 0.42022696516803193
Epoch: 4735		Error: 0.42021771092779137
Epoch: 4736		Error: 0.42020845762418385
Epoch: 4737		Error: 0.420199205256899
Epoch: 4738		Error: 0.42018995382562707
Epoch: 4739		Error: 0.42018070333005886
Epoch: 4740		Error: 0.4201714537698851
Epoch: 4741		Error: 0.4201622051447969
Epoch: 4742		Error: 0.420152957454486
Epoch: 4743		Error: 0.42014371069864437
Epoch: 4744		Error: 0.42013446487696376
Epoch: 4745		Error: 0.4201252199891373
Epoch: 4746		Error: 0.42011597603485723
Epoch: 4747		Error: 0.4201067330138172
Epoch: 4748		Error: 0.4200974909257105
Epoch: 4749		Error: 0.420088249770231
Epoch: 4750		Error: 0.4200790095470728
Epoch: 4751		Error: 0.42006977025593034
Epoch: 4752		Error: 0.42006053189649845
Epoch: 4753		Error: 0.42005129446847234
Epoch: 4754		Error: 0.4200420579715472
Epoch: 4755		Error: 0.42003282240541895
Epoch: 4756		Error: 0.4200235877697836
Epoch: 4757		Error: 0.4200143540643376
Epoch: 4758		Error: 0.42000512128877754
Epoch: 4759		Error: 0.4199958894428006
Epoch: 4760		Error: 0.41998665852610395
Epoch: 4761		Error: 0.4199774285383854
Epoch: 4762		Error: 0.4199681994793429
Epoch: 4763		Error: 0.41995897134867466
Epoch: 4764		Error: 0.4199497441460796
Epoch: 4765		Error: 0.4199405178712562
Epoch: 4766		Error: 0.41993129252390393
Epoch: 4767		Error: 0.41992206810372246
Epoch: 4768		Error: 0.4199128446104114
Epoch: 4769		Error: 0.41990362204367127
Epoch: 4770		Error: 0.4198944004032022
Epoch: 4771		Error: 0.4198851796887056
Epoch: 4772		Error: 0.4198759598998818
Epoch: 4773		Error: 0.41986674103643273

Epoch: 4774		Error: 0.41985752309806007
Epoch: 4775		Error: 0.41984830608446605
Epoch: 4776		Error: 0.4198390899953528
Epoch: 4777		Error: 0.4198298748304231
Epoch: 4778		Error: 0.41982066058938006
Epoch: 4779		Error: 0.41981144727192665
Epoch: 4780		Error: 0.4198022348777669
Epoch: 4781		Error: 0.4197930234066045
Epoch: 4782		Error: 0.41978381285814376
Epoch: 4783		Error: 0.4197746032320893
Epoch: 4784		Error: 0.41976539452814593
Epoch: 4785		Error: 0.4197561867460186
Epoch: 4786		Error: 0.41974697988541304
Epoch: 4787		Error: 0.41973777394603506
Epoch: 4788		Error: 0.4197285689275906
Epoch: 4789		Error: 0.4197193648297861
Epoch: 4790		Error: 0.4197101616523282
Epoch: 4791		Error: 0.41970095939492397
Epoch: 4792		Error: 0.4196917580572808
Epoch: 4793		Error: 0.41968255763910617
Epoch: 4794		Error: 0.4196733581401078
Epoch: 4795		Error: 0.41966415955999425
Epoch: 4796		Error: 0.4196549618984739
Epoch: 4797		Error: 0.4196457651552556
Epoch: 4798		Error: 0.4196365693300485
Epoch: 4799		Error: 0.4196273744225619
Epoch: 4800		Error: 0.4196181804325057
Epoch: 4801		Error: 0.4196089873595898
Epoch: 4802		Error: 0.4195997952035245
Epoch: 4803		Error: 0.4195906039640204
Epoch: 4804		Error: 0.41958141364078877
Epoch: 4805		Error: 0.41957222423354046
Epoch: 4806		Error: 0.4195630357419871
Epoch: 4807		Error: 0.4195538481658406
Epoch: 4808		Error: 0.4195446615048131
Epoch: 4809		Error: 0.4195354757586168
Epoch: 4810		Error: 0.4195262909269647
Epoch: 4811		Error: 0.4195171070095697
Epoch: 4812		Error: 0.419507924006145
Epoch: 4813		Error: 0.41949874191640424
Epoch: 4814		Error: 0.41948956074006155
Epoch: 4815		Error: 0.4194803804768307
Epoch: 4816		Error: 0.4194712011264268
Epoch: 4817		Error: 0.41946202268856386
Epoch: 4818		Error: 0.4194528451629576
Epoch: 4819		Error: 0.41944366854932325
Epoch: 4820		Error: 0.4194344928473762
Epoch: 4821		Error: 0.4194253180568327
Epoch: 4822		Error: 0.4194161441774089
Epoch: 4823		Error: 0.41940697120882137
Epoch: 4824		Error: 0.41939779915078695
Epoch: 4825		Error: 0.4193886280030228
Epoch: 4826		Error: 0.41937945776524616
Epoch: 4827		Error: 0.41937028843717483
Epoch: 4828		Error: 0.419361120018527
Epoch: 4829		Error: 0.41935195250902063
Epoch: 4830		Error: 0.41934278590837454
Epoch: 4831		Error: 0.4193336202163076
Epoch: 4832		Error: 0.41932445543253877
Epoch: 4833		Error: 0.4193152915567876
Epoch: 4834		Error: 0.41930612858877386
Epoch: 4835		Error: 0.41929696652821746

Epoch: 4836		Error: 0.4192878053748389
Epoch: 4837		Error: 0.41927864512835844
Epoch: 4838		Error: 0.4192694857884973
Epoch: 4839		Error: 0.4192603273549765
Epoch: 4840		Error: 0.4192511698275175
Epoch: 4841		Error: 0.4192420132058419
Epoch: 4842		Error: 0.41923285748967193
Epoch: 4843		Error: 0.41922370267872966
Epoch: 4844		Error: 0.41921454877273795
Epoch: 4845		Error: 0.41920539577141946
Epoch: 4846		Error: 0.4191962436744973
Epoch: 4847		Error: 0.4191870924816952
Epoch: 4848		Error: 0.4191779421927365
Epoch: 4849		Error: 0.4191687928073456
Epoch: 4850		Error: 0.4191596443252462
Epoch: 4851		Error: 0.41915049674616345
Epoch: 4852		Error: 0.4191413500698218
Epoch: 4853		Error: 0.4191322042959466
Epoch: 4854		Error: 0.419123059424263
Epoch: 4855		Error: 0.419113915454497
Epoch: 4856		Error: 0.4191047723863744
Epoch: 4857		Error: 0.4190956302196213
Epoch: 4858		Error: 0.4190864889539644
Epoch: 4859		Error: 0.41907734858913037
Epoch: 4860		Error: 0.4190682091248464
Epoch: 4861		Error: 0.41905907056083974
Epoch: 4862		Error: 0.4190499328968381
Epoch: 4863		Error: 0.41904079613256945
Epoch: 4864		Error: 0.41903166026776145
Epoch: 4865		Error: 0.41902252530214323
Epoch: 4866		Error: 0.41901339123544323
Epoch: 4867		Error: 0.4190042580673904
Epoch: 4868		Error: 0.418995125797714
Epoch: 4869		Error: 0.4189859944261436
Epoch: 4870		Error: 0.4189768639524092
Epoch: 4871		Error: 0.41896773437624063
Epoch: 4872		Error: 0.41895860569736854
Epoch: 4873		Error: 0.4189494779155233
Epoch: 4874		Error: 0.41894035103043603
Epoch: 4875		Error: 0.4189312250418377
Epoch: 4876		Error: 0.41892209994946006
Epoch: 4877		Error: 0.41891297575303443
Epoch: 4878		Error: 0.41890385245229317
Epoch: 4879		Error: 0.41889473004696853
Epoch: 4880		Error: 0.41888560853679285
Epoch: 4881		Error: 0.4188764879214991
Epoch: 4882		Error: 0.4188673682008203
Epoch: 4883		Error: 0.4188582493744898
Epoch: 4884		Error: 0.4188491314422414
Epoch: 4885		Error: 0.41884001440380836
Epoch: 4886		Error: 0.41883089825892555
Epoch: 4887		Error: 0.41882178300732703
Epoch: 4888		Error: 0.41881266864874755
Epoch: 4889		Error: 0.41880355518292217
Epoch: 4890		Error: 0.418794442609586
Epoch: 4891		Error: 0.4187853309284745
Epoch: 4892		Error: 0.4187762201393234
Epoch: 4893		Error: 0.41876711024186886
Epoch: 4894		Error: 0.418758001235847
Epoch: 4895		Error: 0.41874889312099445
Epoch: 4896		Error: 0.4187397858970481
Epoch: 4897		Error: 0.4187306795637449

Epoch: 4898		Error: 0.4187215741208222
Epoch: 4899		Error: 0.41871246956801766
Epoch: 4900		Error: 0.41870336590506907
Epoch: 4901		Error: 0.41869426313171465
Epoch: 4902		Error: 0.4186851612476926
Epoch: 4903		Error: 0.4186760602527418
Epoch: 4904		Error: 0.41866696014660093
Epoch: 4905		Error: 0.4186578609290095
Epoch: 4906		Error: 0.41864876259970657
Epoch: 4907		Error: 0.4186396651584321
Epoch: 4908		Error: 0.41863056860492587
Epoch: 4909		Error: 0.4186214729389281
Epoch: 4910		Error: 0.41861237816017943
Epoch: 4911		Error: 0.41860328426842036
Epoch: 4912		Error: 0.418594191263392
Epoch: 4913		Error: 0.4185850991448357
Epoch: 4914		Error: 0.41857600791249266
Epoch: 4915		Error: 0.4185669175661051
Epoch: 4916		Error: 0.4185578281054145
Epoch: 4917		Error: 0.41854873953016364
Epoch: 4918		Error: 0.4185396518400947
Epoch: 4919		Error: 0.4185305650349506
Epoch: 4920		Error: 0.41852147911447424
Epoch: 4921		Error: 0.4185123940784091
Epoch: 4922		Error: 0.41850330992649876
Epoch: 4923		Error: 0.41849422665848685
Epoch: 4924		Error: 0.41848514427411765
Epoch: 4925		Error: 0.4184760627731352
Epoch: 4926		Error: 0.41846698215528433
Epoch: 4927		Error: 0.41845790242030956
Epoch: 4928		Error: 0.41844882356795626
Epoch: 4929		Error: 0.41843974559796965
Epoch: 4930		Error: 0.4184306685100954
Epoch: 4931		Error: 0.4184215923040792
Epoch: 4932		Error: 0.4184125169796672
Epoch: 4933		Error: 0.4184034425366058
Epoch: 4934		Error: 0.41839436897464133
Epoch: 4935		Error: 0.418385296293521
Epoch: 4936		Error: 0.4183762244929915
Epoch: 4937		Error: 0.4183671535728006
Epoch: 4938		Error: 0.41835808353269555
Epoch: 4939		Error: 0.418349014372424
Epoch: 4940		Error: 0.41833994609173475
Epoch: 4941		Error: 0.41833087869037555
Epoch: 4942		Error: 0.418321812168095
Epoch: 4943		Error: 0.4183127465246422
Epoch: 4944		Error: 0.418303681759766
Epoch: 4945		Error: 0.418294617873216
Epoch: 4946		Error: 0.41828555486474134
Epoch: 4947		Error: 0.4182764927340921
Epoch: 4948		Error: 0.4182674314810184
Epoch: 4949		Error: 0.4182583711052704
Epoch: 4950		Error: 0.41824931160659873
Epoch: 4951		Error: 0.4182402529847542
Epoch: 4952		Error: 0.41823119523948776
Epoch: 4953		Error: 0.41822213837055094
Epoch: 4954		Error: 0.41821308237769494
Epoch: 4955		Error: 0.4182040272606717
Epoch: 4956		Error: 0.4181949730192332
Epoch: 4957		Error: 0.4181859196531318
Epoch: 4958		Error: 0.4181768671621198
Epoch: 4959		Error: 0.4181678155459501

Epoch: 4960		Error: 0.4181587648043757
Epoch: 4961		Error: 0.4181497149371498
Epoch: 4962		Error: 0.4181406659440259
Epoch: 4963		Error: 0.41813161782475766
Epoch: 4964		Error: 0.41812257057909896
Epoch: 4965		Error: 0.41811352420680425
Epoch: 4966		Error: 0.4181044787076277
Epoch: 4967		Error: 0.41809543408132416
Epoch: 4968		Error: 0.4180863903276485
Epoch: 4969		Error: 0.4180773474463557
Epoch: 4970		Error: 0.4180683054372012
Epoch: 4971		Error: 0.4180592642999411
Epoch: 4972		Error: 0.4180502240343305
Epoch: 4973		Error: 0.41804118464012624
Epoch: 4974		Error: 0.41803214611708417
Epoch: 4975		Error: 0.418023108464961
Epoch: 4976		Error: 0.4180140716835136
Epoch: 4977		Error: 0.418005035772499
Epoch: 4978		Error: 0.4179960007316745
Epoch: 4979		Error: 0.41798696656079765
Epoch: 4980		Error: 0.41797793325962607
Epoch: 4981		Error: 0.4179689008279178
Epoch: 4982		Error: 0.4179598692654314
Epoch: 4983		Error: 0.41795083857192494
Epoch: 4984		Error: 0.41794180874715736
Epoch: 4985		Error: 0.4179327797908875
Epoch: 4986		Error: 0.41792375170287427
Epoch: 4987		Error: 0.4179147244828776
Epoch: 4988		Error: 0.41790569813065676
Epoch: 4989		Error: 0.4178966726459718
Epoch: 4990		Error: 0.41788764802858264
Epoch: 4991		Error: 0.41787862427824973
Epoch: 4992		Error: 0.4178696013947336
Epoch: 4993		Error: 0.4178605793777952
Epoch: 4994		Error: 0.41785155822719533
Epoch: 4995		Error: 0.41784253794269527
Epoch: 4996		Error: 0.4178335185240567
Epoch: 4997		Error: 0.4178244999710411
Epoch: 4998		Error: 0.41781548228341064
Epoch: 4999		Error: 0.41780646546092737
Epoch: 5000		Error: 0.41779744950335373
Epoch: 5001		Error: 0.41778843441045244
Epoch: 5002		Error: 0.41777942018198616
Epoch: 5003		Error: 0.4177704068177183
Epoch: 5004		Error: 0.4177613943174118
Epoch: 5005		Error: 0.41775238268083054
Epoch: 5006		Error: 0.41774337190773797
Epoch: 5007		Error: 0.4177343619978986
Epoch: 5008		Error: 0.4177253529510761
Epoch: 5009		Error: 0.4177163447670354
Epoch: 5010		Error: 0.4177073374455407
Epoch: 5011		Error: 0.4176983309863575
Epoch: 5012		Error: 0.41768932538925035
Epoch: 5013		Error: 0.41768032065398497
Epoch: 5014		Error: 0.4176713167803269
Epoch: 5015		Error: 0.4176623137680418
Epoch: 5016		Error: 0.417653311616896
Epoch: 5017		Error: 0.4176443103266555
Epoch: 5018		Error: 0.4176353098970868
Epoch: 5019		Error: 0.4176263103279567
Epoch: 5020		Error: 0.4176173116190321
Epoch: 5021		Error: 0.4176083137700802

Epoch: 5022		Error: 0.41759931678086837
Epoch: 5023		Error: 0.4175903206511641
Epoch: 5024		Error: 0.4175813253807352
Epoch: 5025		Error: 0.41757233096935
Epoch: 5026		Error: 0.41756333741677654
Epoch: 5027		Error: 0.4175543447227833
Epoch: 5028		Error: 0.417545352887139
Epoch: 5029		Error: 0.4175363619096125
Epoch: 5030		Error: 0.4175273717899731
Epoch: 5031		Error: 0.4175183825279901
Epoch: 5032		Error: 0.4175093941234331
Epoch: 5033		Error: 0.4175004065760719
Epoch: 5034		Error: 0.41749141988567645
Epoch: 5035		Error: 0.41748243405201707
Epoch: 5036		Error: 0.417473444907486433
Epoch: 5037		Error: 0.4174644649539888
Epoch: 5038		Error: 0.41745548168916113
Epoch: 5039		Error: 0.41744649928015287
Epoch: 5040		Error: 0.4174375177267351
Epoch: 5041		Error: 0.41742853702867955
Epoch: 5042		Error: 0.4174195571857578
Epoch: 5043		Error: 0.4174105781977418
Epoch: 5044		Error: 0.41740160006440397
Epoch: 5045		Error: 0.41739262278551664
Epoch: 5046		Error: 0.4173836463608523
Epoch: 5047		Error: 0.41737467079018403
Epoch: 5048		Error: 0.41736569607328466
Epoch: 5049		Error: 0.4173567222099276
Epoch: 5050		Error: 0.41734774919988626
Epoch: 5051		Error: 0.4173387770429346
Epoch: 5052		Error: 0.4173298057388461
Epoch: 5053		Error: 0.4173208352873953
Epoch: 5054		Error: 0.4173118656883562
Epoch: 5055		Error: 0.41730289694150363
Epoch: 5056		Error: 0.4172939290466123
Epoch: 5057		Error: 0.41728496200345705
Epoch: 5058		Error: 0.41727599581181324
Epoch: 5059		Error: 0.41726703047145625
Epoch: 5060		Error: 0.4172580659821616
Epoch: 5061		Error: 0.41724910234370527
Epoch: 5062		Error: 0.4172401395558631
Epoch: 5063		Error: 0.4172311776184115
Epoch: 5064		Error: 0.4172222165311267
Epoch: 5065		Error: 0.4172132562937858
Epoch: 5066		Error: 0.4172042969061654
Epoch: 5067		Error: 0.4171953383680426
Epoch: 5068		Error: 0.4171863806791946
Epoch: 5069		Error: 0.4171774238393993
Epoch: 5070		Error: 0.417168467848434
Epoch: 5071		Error: 0.4171595127060767
Epoch: 5072		Error: 0.41715055841210574
Epoch: 5073		Error: 0.4171416049662994
Epoch: 5074		Error: 0.41713265236843605
Epoch: 5075		Error: 0.4171237006182945
Epoch: 5076		Error: 0.41711474971565377
Epoch: 5077		Error: 0.4171057996602931
Epoch: 5078		Error: 0.41709685045199196
Epoch: 5079		Error: 0.41708790209052954
Epoch: 5080		Error: 0.41707895457568606
Epoch: 5081		Error: 0.4170700079072413
Epoch: 5082		Error: 0.4170610620849754
Epoch: 5083		Error: 0.4170521171086688

Epoch: 5084		Error: 0.4170431729781023
Epoch: 5085		Error: 0.4170342296930564
Epoch: 5086		Error: 0.41702528725331256
Epoch: 5087		Error: 0.4170163456586514
Epoch: 5088		Error: 0.4170074049088548
Epoch: 5089		Error: 0.4169984650037043
Epoch: 5090		Error: 0.41698952594298183
Epoch: 5091		Error: 0.41698058772646907
Epoch: 5092		Error: 0.4169716503539486
Epoch: 5093		Error: 0.4169627138252028
Epoch: 5094		Error: 0.4169537781400141
Epoch: 5095		Error: 0.4169448432981656
Epoch: 5096		Error: 0.4169359092994402
Epoch: 5097		Error: 0.41692697614362145
Epoch: 5098		Error: 0.4169180438304922
Epoch: 5099		Error: 0.41690911235983663
Epoch: 5100		Error: 0.41690018173143845
Epoch: 5101		Error: 0.41689125194508153
Epoch: 5102		Error: 0.41688232300055034
Epoch: 5103		Error: 0.41687339489762915
Epoch: 5104		Error: 0.41686446763610274
Epoch: 5105		Error: 0.416855541215756
Epoch: 5106		Error: 0.41684661563637376
Epoch: 5107		Error: 0.41683769089774164
Epoch: 5108		Error: 0.4168287669996447
Epoch: 5109		Error: 0.4168198439418687
Epoch: 5110		Error: 0.4168109217241995
Epoch: 5111		Error: 0.4168020003464232
Epoch: 5112		Error: 0.416793079808326
Epoch: 5113		Error: 0.4167841601096942
Epoch: 5114		Error: 0.4167752412503147
Epoch: 5115		Error: 0.4167663232299739
Epoch: 5116		Error: 0.4167574060484594
Epoch: 5117		Error: 0.41674848970555795
Epoch: 5118		Error: 0.4167395742010571
Epoch: 5119		Error: 0.4167306595347445
Epoch: 5120		Error: 0.4167217457064078
Epoch: 5121		Error: 0.4167128327158352
Epoch: 5122		Error: 0.41670392056281486
Epoch: 5123		Error: 0.41669500924713515
Epoch: 5124		Error: 0.4166860987685844
Epoch: 5125		Error: 0.41667718912695184
Epoch: 5126		Error: 0.4166682803220261
Epoch: 5127		Error: 0.41665937235359646
Epoch: 5128		Error: 0.4166504652214522
Epoch: 5129		Error: 0.4166415589253829
Epoch: 5130		Error: 0.41663265346517847
Epoch: 5131		Error: 0.4166237488406287
Epoch: 5132		Error: 0.4166148450515236
Epoch: 5133		Error: 0.4166059420976535
Epoch: 5134		Error: 0.41659703997880926
Epoch: 5135		Error: 0.4165881386947812
Epoch: 5136		Error: 0.41657923824536025
Epoch: 5137		Error: 0.4165703386303377
Epoch: 5138		Error: 0.4165614398495046
Epoch: 5139		Error: 0.41655254190265256
Epoch: 5140		Error: 0.4165436447895732
Epoch: 5141		Error: 0.41653474851005823
Epoch: 5142		Error: 0.41652585306389983
Epoch: 5143		Error: 0.4165169584508902
Epoch: 5144		Error: 0.41650806467082174
Epoch: 5145		Error: 0.41649917172348705



Epoch: 5146		Error: 0.4164902796086788
Epoch: 5147		Error: 0.4164813883261902
Epoch: 5148		Error: 0.4164724978758142
Epoch: 5149		Error: 0.41646360825734424
Epoch: 5150		Error: 0.4164547194705737
Epoch: 5151		Error: 0.4164458315152966
Epoch: 5152		Error: 0.4164369443913067
Epoch: 5153		Error: 0.41642805809839806
Epoch: 5154		Error: 0.416419172636365
Epoch: 5155		Error: 0.416410288005002
Epoch: 5156		Error: 0.4164014042041037
Epoch: 5157		Error: 0.416392521233465
Epoch: 5158		Error: 0.4163836390928809
Epoch: 5159		Error: 0.41637475778214655
Epoch: 5160		Error: 0.4163658773010573
Epoch: 5161		Error: 0.41635699764940903
Epoch: 5162		Error: 0.416348118826997
Epoch: 5163		Error: 0.41633924083361773
Epoch: 5164		Error: 0.4163303636690671
Epoch: 5165		Error: 0.4163214873331414
Epoch: 5166		Error: 0.4163126118256371
Epoch: 5167		Error: 0.4163037371463509
Epoch: 5168		Error: 0.41629486329507975
Epoch: 5169		Error: 0.4162859902716206
Epoch: 5170		Error: 0.4162771180757708
Epoch: 5171		Error: 0.4162682467073277
Epoch: 5172		Error: 0.41625937616608905
Epoch: 5173		Error: 0.4162505064518524
Epoch: 5174		Error: 0.4162416375644158
Epoch: 5175		Error: 0.41623276950357735
Epoch: 5176		Error: 0.4162239022691355
Epoch: 5177		Error: 0.41621503586088865
Epoch: 5178		Error: 0.4162061702786356
Epoch: 5179		Error: 0.41619730552217493
Epoch: 5180		Error: 0.4161884415913062
Epoch: 5181		Error: 0.41617957848582815
Epoch: 5182		Error: 0.41617071620554025
Epoch: 5183		Error: 0.41616185475024253
Epoch: 5184		Error: 0.41615299411973433
Epoch: 5185		Error: 0.41614413431381553
Epoch: 5186		Error: 0.4161352753322865
Epoch: 5187		Error: 0.4161264171749474
Epoch: 5188		Error: 0.416117559841599
Epoch: 5189		Error: 0.41610870333204153
Epoch: 5190		Error: 0.4160998476460761
Epoch: 5191		Error: 0.4160909927835036
Epoch: 5192		Error: 0.4160821387441253
Epoch: 5193		Error: 0.41607328552774253
Epoch: 5194		Error: 0.4160644331341568
Epoch: 5195		Error: 0.4160555815631699
Epoch: 5196		Error: 0.4160467308145836
Epoch: 5197		Error: 0.41603788088820026
Epoch: 5198		Error: 0.4160290317838219
Epoch: 5199		Error: 0.4160201835012508
Epoch: 5200		Error: 0.4160113360402899
Epoch: 5201		Error: 0.41600248940074175
Epoch: 5202		Error: 0.4159936435824095
Epoch: 5203		Error: 0.41598479858509596
Epoch: 5204		Error: 0.4159759544086047
Epoch: 5205		Error: 0.41596711105273904
Epoch: 5206		Error: 0.41595826851730283
Epoch: 5207		Error: 0.4159494268020996

Epoch: 5208		Error: 0.4159405859069336
Epoch: 5209		Error: 0.41593174583160886
Epoch: 5210		Error: 0.41592290657592984
Epoch: 5211		Error: 0.41591406813970094
Epoch: 5212		Error: 0.41590523052272677
Epoch: 5213		Error: 0.4158963937248125
Epoch: 5214		Error: 0.4158875577457628
Epoch: 5215		Error: 0.41587872258538305
Epoch: 5216		Error: 0.41586988824347865
Epoch: 5217		Error: 0.41586105471985507
Epoch: 5218		Error: 0.41585222201431826
Epoch: 5219		Error: 0.41584339012667354
Epoch: 5220		Error: 0.41583455905672767
Epoch: 5221		Error: 0.41582572880428637
Epoch: 5222		Error: 0.4158168993691563
Epoch: 5223		Error: 0.415808070751144
Epoch: 5224		Error: 0.41579924295005616
Epoch: 5225		Error: 0.4157904159656997
Epoch: 5226		Error: 0.41578158979788166
Epoch: 5227		Error: 0.41577276444640926
Epoch: 5228		Error: 0.4157639399110901
Epoch: 5229		Error: 0.41575511619173167
Epoch: 5230		Error: 0.41574629328814167
Epoch: 5231		Error: 0.4157374712001281
Epoch: 5232		Error: 0.4157286499274989
Epoch: 5233		Error: 0.4157198294700625
Epoch: 5234		Error: 0.4157110098276273
Epoch: 5235		Error: 0.41570219100000183
Epoch: 5236		Error: 0.41569337298699505
Epoch: 5237		Error: 0.41568455578841546
Epoch: 5238		Error: 0.41567573940407265
Epoch: 5239		Error: 0.41566692383377557
Epoch: 5240		Error: 0.4156581090773337
Epoch: 5241		Error: 0.41564929513455673
Epoch: 5242		Error: 0.4156404820052544
Epoch: 5243		Error: 0.4156316696892365
Epoch: 5244		Error: 0.41562285818631334
Epoch: 5245		Error: 0.415614047496295
Epoch: 5246		Error: 0.415605237618992
Epoch: 5247		Error: 0.4155964285542148
Epoch: 5248		Error: 0.4155876203017744
Epoch: 5249		Error: 0.4155788128614816
Epoch: 5250		Error: 0.4155700062331472
Epoch: 5251		Error: 0.4155612004165828
Epoch: 5252		Error: 0.4155523954115997
Epoch: 5253		Error: 0.41554359121800943
Epoch: 5254		Error: 0.4155347878356238
Epoch: 5255		Error: 0.4155259852642547
Epoch: 5256		Error: 0.4155171835037141
Epoch: 5257		Error: 0.41550838255381445
Epoch: 5258		Error: 0.41549958241436785
Epoch: 5259		Error: 0.415490783085187
Epoch: 5260		Error: 0.4154819845660846
Epoch: 5261		Error: 0.4154731868568734
Epoch: 5262		Error: 0.4154643899573667
Epoch: 5263		Error: 0.4154555938673773
Epoch: 5264		Error: 0.415446798586719
Epoch: 5265		Error: 0.41543800411520504
Epoch: 5266		Error: 0.4154292104526492
Epoch: 5267		Error: 0.4154204175988652
Epoch: 5268		Error: 0.4154116255536673
Epoch: 5269		Error: 0.4154028343168694

Epoch: 5270		Error: 0.41539404388828594
Epoch: 5271		Error: 0.4153852542677313
Epoch: 5272		Error: 0.4153764654550201
Epoch: 5273		Error: 0.4153676774499672
Epoch: 5274		Error: 0.41535889025238787
Epoch: 5275		Error: 0.41535010386209675
Epoch: 5276		Error: 0.4153413182789092
Epoch: 5277		Error: 0.41533253350264093
Epoch: 5278		Error: 0.4153237495331073
Epoch: 5279		Error: 0.41531496637012416
Epoch: 5280		Error: 0.4153061840135072
Epoch: 5281		Error: 0.41529740246307273
Epoch: 5282		Error: 0.4152886217186369
Epoch: 5283		Error: 0.4152798417800161
Epoch: 5284		Error: 0.4152710626470269
Epoch: 5285		Error: 0.4152622843194858
Epoch: 5286		Error: 0.4152535067972098
Epoch: 5287		Error: 0.415244730080016
Epoch: 5288		Error: 0.4152359541677214
Epoch: 5289		Error: 0.41522717906014345
Epoch: 5290		Error: 0.4152184047570993
Epoch: 5291		Error: 0.4152096312584071
Epoch: 5292		Error: 0.41520085856388433
Epoch: 5293		Error: 0.41519208667334884
Epoch: 5294		Error: 0.4151833155866189
Epoch: 5295		Error: 0.41517454530351267
Epoch: 5296		Error: 0.4151657758238486
Epoch: 5297		Error: 0.4151570071474453
Epoch: 5298		Error: 0.4151482392741213
Epoch: 5299		Error: 0.4151394722036958
Epoch: 5300		Error: 0.4151307059359874
Epoch: 5301		Error: 0.4151219404708156
Epoch: 5302		Error: 0.4151131758079994
Epoch: 5303		Error: 0.41510441194735864
Epoch: 5304		Error: 0.4150956488887127
Epoch: 5305		Error: 0.4150868866318816
Epoch: 5306		Error: 0.41507812517668513
Epoch: 5307		Error: 0.4150693645229433
Epoch: 5308		Error: 0.41506060467047634
Epoch: 5309		Error: 0.41505184561910496
Epoch: 5310		Error: 0.4150430873686495
Epoch: 5311		Error: 0.41503432991893036
Epoch: 5312		Error: 0.415025573269769
Epoch: 5313		Error: 0.4150168174209859
Epoch: 5314		Error: 0.4150080623724025
Epoch: 5315		Error: 0.41499930812384
Epoch: 5316		Error: 0.4149905546751198
Epoch: 5317		Error: 0.41498180202606355
Epoch: 5318		Error: 0.41497305017649305
Epoch: 5319		Error: 0.41496429912623023
Epoch: 5320		Error: 0.41495554887509695
Epoch: 5321		Error: 0.41494679942291557
Epoch: 5322		Error: 0.4149380507695085
Epoch: 5323		Error: 0.41492930291469804
Epoch: 5324		Error: 0.4149205558583069
Epoch: 5325		Error: 0.4149118096001581
Epoch: 5326		Error: 0.41490306414007433
Epoch: 5327		Error: 0.41489431947787875
Epoch: 5328		Error: 0.41488557561339473
Epoch: 5329		Error: 0.4148768325464454
Epoch: 5330		Error: 0.4148680902768545
Epoch: 5331		Error: 0.41485934880444564

Epoch: 5332		Error: 0.4148506081290428
Epoch: 5333		Error: 0.41484186825046976
Epoch: 5334		Error: 0.4148331291685507
Epoch: 5335		Error: 0.41482439088310996
Epoch: 5336		Error: 0.4148156533939719
Epoch: 5337		Error: 0.4148069167009611
Epoch: 5338		Error: 0.41479818080390235
Epoch: 5339		Error: 0.41478944570262033
Epoch: 5340		Error: 0.4147807113969402
Epoch: 5341		Error: 0.41477197788668707
Epoch: 5342		Error: 0.4147632451716863
Epoch: 5343		Error: 0.4147545132517632
Epoch: 5344		Error: 0.41474578212674346
Epoch: 5345		Error: 0.4147370517964529
Epoch: 5346		Error: 0.4147283222607172
Epoch: 5347		Error: 0.4147195935193623
Epoch: 5348		Error: 0.41471086557221454
Epoch: 5349		Error: 0.4147021384191004
Epoch: 5350		Error: 0.41469341205984617
Epoch: 5351		Error: 0.4146846864942782
Epoch: 5352		Error: 0.4146759617222237
Epoch: 5353		Error: 0.41466723774350905
Epoch: 5354		Error: 0.4146585145579617
Epoch: 5355		Error: 0.4146497921654086
Epoch: 5356		Error: 0.41464107056567717
Epoch: 5357		Error: 0.4146323497585948
Epoch: 5358		Error: 0.4146236297439892
Epoch: 5359		Error: 0.414614910521688
Epoch: 5360		Error: 0.41460619209151894
Epoch: 5361		Error: 0.41459747445331047
Epoch: 5362		Error: 0.41458875760689023
Epoch: 5363		Error: 0.414580041552087
Epoch: 5364		Error: 0.41457132628872884
Epoch: 5365		Error: 0.4145626118166448
Epoch: 5366		Error: 0.41455389813566323
Epoch: 5367		Error: 0.41454518524561285
Epoch: 5368		Error: 0.4145364731463231
Epoch: 5369		Error: 0.41452776183762313
Epoch: 5370		Error: 0.41451905131934186
Epoch: 5371		Error: 0.4145103415913092
Epoch: 5372		Error: 0.4145016326533541
Epoch: 5373		Error: 0.41449292450530684
Epoch: 5374		Error: 0.4144842171469971
Epoch: 5375		Error: 0.4144755105782549
Epoch: 5376		Error: 0.41446680479891024
Epoch: 5377		Error: 0.41445809980879345
Epoch: 5378		Error: 0.41444939560773486
Epoch: 5379		Error: 0.41444069219556534
Epoch: 5380		Error: 0.41443198957211513
Epoch: 5381		Error: 0.41442328773721526
Epoch: 5382		Error: 0.414414586690697
Epoch: 5383		Error: 0.41440588643239074
Epoch: 5384		Error: 0.4143971869621285
Epoch: 5385		Error: 0.4143884882797411
Epoch: 5386		Error: 0.4143797903850603
Epoch: 5387		Error: 0.41437109327791777
Epoch: 5388		Error: 0.41436239695814514
Epoch: 5389		Error: 0.41435370142557454
Epoch: 5390		Error: 0.4143450066800378
Epoch: 5391		Error: 0.4143363127213673
Epoch: 5392		Error: 0.41432761954939523
Epoch: 5393		Error: 0.4143189271639542

Epoch: 5394		Error: 0.4143102355648767
Epoch: 5395		Error: 0.4143015447519956
Epoch: 5396		Error: 0.41429285472514366
Epoch: 5397		Error: 0.4142841654841538
Epoch: 5398		Error: 0.4142754770288595
Epoch: 5399		Error: 0.4142667893590937
Epoch: 5400		Error: 0.4142581024746901
Epoch: 5401		Error: 0.4142494163754821
Epoch: 5402		Error: 0.4142407310613033
Epoch: 5403		Error: 0.41423204653198786
Epoch: 5404		Error: 0.41422336278736926
Epoch: 5405		Error: 0.41421467982728194
Epoch: 5406		Error: 0.41420599765156
Epoch: 5407		Error: 0.41419731626003775
Epoch: 5408		Error: 0.41418863565254993
Epoch: 5409		Error: 0.41417995582893086
Epoch: 5410		Error: 0.4141712767890155
Epoch: 5411		Error: 0.4141625985326386
Epoch: 5412		Error: 0.41415392105963517
Epoch: 5413		Error: 0.41414524436984046
Epoch: 5414		Error: 0.4141365684630898
Epoch: 5415		Error: 0.41412789333921857
Epoch: 5416		Error: 0.4141192189980622
Epoch: 5417		Error: 0.4141105454394567
Epoch: 5418		Error: 0.41410187266323734
Epoch: 5419		Error: 0.41409320066924066
Epoch: 5420		Error: 0.4140845294573023
Epoch: 5421		Error: 0.4140758590272587
Epoch: 5422		Error: 0.4140671893789461
Epoch: 5423		Error: 0.41405852051220116
Epoch: 5424		Error: 0.4140498524268603
Epoch: 5425		Error: 0.41404118512276034
Epoch: 5426		Error: 0.414032518599738
Epoch: 5427		Error: 0.41402385285763044
Epoch: 5428		Error: 0.4140151878962746
Epoch: 5429		Error: 0.41400652371550795
Epoch: 5430		Error: 0.4139978603151677
Epoch: 5431		Error: 0.4139891976950915
Epoch: 5432		Error: 0.413980535855117
Epoch: 5433		Error: 0.4139718747950819
Epoch: 5434		Error: 0.4139632145148241
Epoch: 5435		Error: 0.41395455501418166
Epoch: 5436		Error: 0.41394589629299267
Epoch: 5437		Error: 0.4139372383510956
Epoch: 5438		Error: 0.4139285811883286
Epoch: 5439		Error: 0.41391992480453044
Epoch: 5440		Error: 0.4139112691995397
Epoch: 5441		Error: 0.4139026143731951
Epoch: 5442		Error: 0.4138939603253357
Epoch: 5443		Error: 0.4138853070558005
Epoch: 5444		Error: 0.4138766545644289
Epoch: 5445		Error: 0.4138680028510599
Epoch: 5446		Error: 0.41385935191553297
Epoch: 5447		Error: 0.41385070175768773
Epoch: 5448		Error: 0.413842052377364
Epoch: 5449		Error: 0.4138334037744014
Epoch: 5450		Error: 0.41382475594864016
Epoch: 5451		Error: 0.4138161088999199
Epoch: 5452		Error: 0.41380746262808127
Epoch: 5453		Error: 0.41379881713296435
Epoch: 5454		Error: 0.4137901724144097
Epoch: 5455		Error: 0.4137815284722577

Epoch: 5456		Error: 0.4137728853063492
Epoch: 5457		Error: 0.413764242916525
Epoch: 5458		Error: 0.41375560130262623
Epoch: 5459		Error: 0.4137469604644936
Epoch: 5460		Error: 0.41373832040196873
Epoch: 5461		Error: 0.41372968111489256
Epoch: 5462		Error: 0.4137210426031067
Epoch: 5463		Error: 0.4137124048664528
Epoch: 5464		Error: 0.4137037679047724
Epoch: 5465		Error: 0.41369513171790756
Epoch: 5466		Error: 0.41368649630569987
Epoch: 5467		Error: 0.4136778616679917
Epoch: 5468		Error: 0.4136692278046252
Epoch: 5469		Error: 0.4136605947154424
Epoch: 5470		Error: 0.41365196240028623
Epoch: 5471		Error: 0.41364333085899885
Epoch: 5472		Error: 0.4136347000914233
Epoch: 5473		Error: 0.413626070097402
Epoch: 5474		Error: 0.413617440876778
Epoch: 5475		Error: 0.41360881242939446
Epoch: 5476		Error: 0.41360018475509464
Epoch: 5477		Error: 0.41359155785372165
Epoch: 5478		Error: 0.41358293172511873
Epoch: 5479		Error: 0.41357430636912995
Epoch: 5480		Error: 0.41356568178559855
Epoch: 5481		Error: 0.4135570579743685
Epoch: 5482		Error: 0.41354843493528354
Epoch: 5483		Error: 0.4135398126681879
Epoch: 5484		Error: 0.4135311911729257
Epoch: 5485		Error: 0.41352257044934115
Epoch: 5486		Error: 0.4135139504972786
Epoch: 5487		Error: 0.41350533131658246
Epoch: 5488		Error: 0.4134967129070976
Epoch: 5489		Error: 0.41348809526866864
Epoch: 5490		Error: 0.4134794784011407
Epoch: 5491		Error: 0.4134708623043583
Epoch: 5492		Error: 0.4134622469781668
Epoch: 5493		Error: 0.41345363242241157
Epoch: 5494		Error: 0.4134450186369378
Epoch: 5495		Error: 0.41343640562159084
Epoch: 5496		Error: 0.41342779337621655
Epoch: 5497		Error: 0.41341918190066046
Epoch: 5498		Error: 0.4134105711947685
Epoch: 5499		Error: 0.4134019612583865
Epoch: 5500		Error: 0.4133933520913607
Epoch: 5501		Error: 0.41338474369353695
Epoch: 5502		Error: 0.4133761360647619
Epoch: 5503		Error: 0.41336752920488196
Epoch: 5504		Error: 0.41335892311374334
Epoch: 5505		Error: 0.41335031779119286
Epoch: 5506		Error: 0.41334171323707763
Epoch: 5507		Error: 0.41333310945124385
Epoch: 5508		Error: 0.4133245064335393
Epoch: 5509		Error: 0.4133159041838104
Epoch: 5510		Error: 0.41330730270190474
Epoch: 5511		Error: 0.4132987019876699
Epoch: 5512		Error: 0.4132901020409529
Epoch: 5513		Error: 0.41328150286160154
Epoch: 5514		Error: 0.41327290444946363
Epoch: 5515		Error: 0.41326430680438675
Epoch: 5516		Error: 0.4132557099262193
Epoch: 5517		Error: 0.41324711381480855

Epoch: 5518		Error: 0.4132385184700032
Epoch: 5519		Error: 0.41322992389165164
Epoch: 5520		Error: 0.41322133007960216
Epoch: 5521		Error: 0.4132127370337031
Epoch: 5522		Error: 0.4132041447538031
Epoch: 5523		Error: 0.41319555323975143
Epoch: 5524		Error: 0.4131869624913961
Epoch: 5525		Error: 0.4131783725085868
Epoch: 5526		Error: 0.4131697832911722
Epoch: 5527		Error: 0.41316119483900177
Epoch: 5528		Error: 0.4131526071519247
Epoch: 5529		Error: 0.4131440202297906
Epoch: 5530		Error: 0.4131354340724488
Epoch: 5531		Error: 0.4131268486797489
Epoch: 5532		Error: 0.41311826405154095
Epoch: 5533		Error: 0.41310968018767474
Epoch: 5534		Error: 0.41310109708800025
Epoch: 5535		Error: 0.41309251475236763
Epoch: 5536		Error: 0.41308393318062697
Epoch: 5537		Error: 0.4130753523726288
Epoch: 5538		Error: 0.4130667723282234
Epoch: 5539		Error: 0.41305819304726155
Epoch: 5540		Error: 0.4130496145295939
Epoch: 5541		Error: 0.41304103677507115
Epoch: 5542		Error: 0.4130324597835441
Epoch: 5543		Error: 0.413023883554864
Epoch: 5544		Error: 0.4130153080888819
Epoch: 5545		Error: 0.413006733385449
Epoch: 5546		Error: 0.4129981594444168
Epoch: 5547		Error: 0.4129895862656367
Epoch: 5548		Error: 0.41298101384896
Epoch: 5549		Error: 0.41297244219423884
Epoch: 5550		Error: 0.4129638713013248
Epoch: 5551		Error: 0.4129553011700697
Epoch: 5552		Error: 0.41294673180032565
Epoch: 5553		Error: 0.4129381631919449
Epoch: 5554		Error: 0.4129295953447795
Epoch: 5555		Error: 0.41292102825868204
Epoch: 5556		Error: 0.4129124619335049
Epoch: 5557		Error: 0.41290389636910046
Epoch: 5558		Error: 0.4128953315653217
Epoch: 5559		Error: 0.41288676752202125
Epoch: 5560		Error: 0.4128782042390521
Epoch: 5561		Error: 0.4128696417162671
Epoch: 5562		Error: 0.41286107995351956
Epoch: 5563		Error: 0.41285251895066255
Epoch: 5564		Error: 0.41284395870754953
Epoch: 5565		Error: 0.412835399224034
Epoch: 5566		Error: 0.41282684049996954
Epoch: 5567		Error: 0.41281828253520964
Epoch: 5568		Error: 0.4128097253296081
Epoch: 5569		Error: 0.41280116888301893
Epoch: 5570		Error: 0.41279261319529625
Epoch: 5571		Error: 0.4127840582662939
Epoch: 5572		Error: 0.41277550409586616
Epoch: 5573		Error: 0.4127669506838674
Epoch: 5574		Error: 0.412758398030152
Epoch: 5575		Error: 0.41274984613457455
Epoch: 5576		Error: 0.41274129499698964
Epoch: 5577		Error: 0.4127327446172522
Epoch: 5578		Error: 0.4127241949952169
Epoch: 5579		Error: 0.4127156461307387

Epoch: 5580		Error: 0.41270709802367267
Epoch: 5581		Error: 0.41269855067387434
Epoch: 5582		Error: 0.4126900040811985
Epoch: 5583		Error: 0.41268145824550073
Epoch: 5584		Error: 0.41267291316663673
Epoch: 5585		Error: 0.41266436884446167
Epoch: 5586		Error: 0.41265582527883177
Epoch: 5587		Error: 0.4126472824696026
Epoch: 5588		Error: 0.41263874041663007
Epoch: 5589		Error: 0.4126301991197702
Epoch: 5590		Error: 0.41262165857887917
Epoch: 5591		Error: 0.4126131187938132
Epoch: 5592		Error: 0.41260457976442866
Epoch: 5593		Error: 0.41259604149058193
Epoch: 5594		Error: 0.41258750397212984
Epoch: 5595		Error: 0.4125789672089287
Epoch: 5596		Error: 0.4125704312008355
Epoch: 5597		Error: 0.412561895947707
Epoch: 5598		Error: 0.41255336144940025
Epoch: 5599		Error: 0.4125448277057722
Epoch: 5600		Error: 0.41253629471668024
Epoch: 5601		Error: 0.41252776248198164
Epoch: 5602		Error: 0.4125192310015336
Epoch: 5603		Error: 0.4125107002751939
Epoch: 5604		Error: 0.4125021703028198
Epoch: 5605		Error: 0.4124936410842694
Epoch: 5606		Error: 0.4124851126194001
Epoch: 5607		Error: 0.4124765849080701
Epoch: 5608		Error: 0.41246805795013747
Epoch: 5609		Error: 0.4124595317454599
Epoch: 5610		Error: 0.41245100629389597
Epoch: 5611		Error: 0.4124424815953041
Epoch: 5612		Error: 0.4124339576495425
Epoch: 5613		Error: 0.41242543445646973
Epoch: 5614		Error: 0.41241691201594455
Epoch: 5615		Error: 0.4124083903278255
Epoch: 5616		Error: 0.4123998693919716
Epoch: 5617		Error: 0.41239134920824166
Epoch: 5618		Error: 0.4123828297764949
Epoch: 5619		Error: 0.41237431109659023
Epoch: 5620		Error: 0.4123657931683871
Epoch: 5621		Error: 0.41235727599174465
Epoch: 5622		Error: 0.41234875956652256
Epoch: 5623		Error: 0.4123402438925803
Epoch: 5624		Error: 0.4123317289697775
Epoch: 5625		Error: 0.4123232147979739
Epoch: 5626		Error: 0.4123147013770294
Epoch: 5627		Error: 0.41230618870680374
Epoch: 5628		Error: 0.41229767678715734
Epoch: 5629		Error: 0.41228916561795015
Epoch: 5630		Error: 0.4122806551990425
Epoch: 5631		Error: 0.4122721455302947
Epoch: 5632		Error: 0.412263636611567
Epoch: 5633		Error: 0.41225512844272044
Epoch: 5634		Error: 0.41224662102361537
Epoch: 5635		Error: 0.4122381143541125
Epoch: 5636		Error: 0.41222960843407286
Epoch: 5637		Error: 0.4122211032633572
Epoch: 5638		Error: 0.4122125988418268
Epoch: 5639		Error: 0.4122040951693428
Epoch: 5640		Error: 0.4121955922457663
Epoch: 5641		Error: 0.41218709007095883



Epoch: 5642		Error: 0.4121785886447816
Epoch: 5643		Error: 0.4121700879670964
Epoch: 5644		Error: 0.4121615880377648
Epoch: 5645		Error: 0.4121530888566486
Epoch: 5646		Error: 0.41214459042360935
Epoch: 5647		Error: 0.4121360927385094
Epoch: 5648		Error: 0.4121275958012107
Epoch: 5649		Error: 0.4121190996115753
Epoch: 5650		Error: 0.4121106041694655
Epoch: 5651		Error: 0.4121021094747435
Epoch: 5652		Error: 0.412093615527272
Epoch: 5653		Error: 0.4120851223269132
Epoch: 5654		Error: 0.4120766298735301
Epoch: 5655		Error: 0.412068138166985
Epoch: 5656		Error: 0.4120596472071412
Epoch: 5657		Error: 0.4120511569938614
Epoch: 5658		Error: 0.41204266752700863
Epoch: 5659		Error: 0.41203417880644594
Epoch: 5660		Error: 0.41202569083203655
Epoch: 5661		Error: 0.41201720360364386
Epoch: 5662		Error: 0.4120087171211312
Epoch: 5663		Error: 0.4120002313843622
Epoch: 5664		Error: 0.41199174639320035
Epoch: 5665		Error: 0.4119832621475094
Epoch: 5666		Error: 0.41197477864715315
Epoch: 5667		Error: 0.4119662958919953
Epoch: 5668		Error: 0.41195781388190017
Epoch: 5669		Error: 0.41194933261673156
Epoch: 5670		Error: 0.41194085209635395
Epoch: 5671		Error: 0.41193237232063107
Epoch: 5672		Error: 0.4119238932894279
Epoch: 5673		Error: 0.41191541500260853
Epoch: 5674		Error: 0.4119069374600376
Epoch: 5675		Error: 0.4118984606615798
Epoch: 5676		Error: 0.4118899846071
Epoch: 5677		Error: 0.4118815092964627
Epoch: 5678		Error: 0.4118730347295331
Epoch: 5679		Error: 0.411864560906176
Epoch: 5680		Error: 0.4118560878262571
Epoch: 5681		Error: 0.41184761548964105
Epoch: 5682		Error: 0.4118391438961933
Epoch: 5683		Error: 0.4118306730457792
Epoch: 5684		Error: 0.4118222029382643
Epoch: 5685		Error: 0.4118137335735145
Epoch: 5686		Error: 0.411805264951395
Epoch: 5687		Error: 0.41179679707177197
Epoch: 5688		Error: 0.4117883299345109
Epoch: 5689		Error: 0.4117798635394781
Epoch: 5690		Error: 0.41177139788653966
Epoch: 5691		Error: 0.41176293297556127
Epoch: 5692		Error: 0.41175446880640976
Epoch: 5693		Error: 0.41174600537895106
Epoch: 5694		Error: 0.411737542693052
Epoch: 5695		Error: 0.41172908074857867
Epoch: 5696		Error: 0.4117206195453979
Epoch: 5697		Error: 0.41171215908337644
Epoch: 5698		Error: 0.411703699362381
Epoch: 5699		Error: 0.41169524038227845
Epoch: 5700		Error: 0.4116867821429359
Epoch: 5701		Error: 0.4116783246442205
Epoch: 5702		Error: 0.41166986788599913
Epoch: 5703		Error: 0.41166141186813926

Epoch: 5704		Error: 0.4116529565905082
Epoch: 5705		Error: 0.41164450205297337
Epoch: 5706		Error: 0.4116360482554026
Epoch: 5707		Error: 0.41162759519766307
Epoch: 5708		Error: 0.41161914287962276
Epoch: 5709		Error: 0.4116106913011493
Epoch: 5710		Error: 0.41160224046211075
Epoch: 5711		Error: 0.41159379036237514
Epoch: 5712		Error: 0.41158534100181043
Epoch: 5713		Error: 0.4115768923802849
Epoch: 5714		Error: 0.4115684444976665
Epoch: 5715		Error: 0.41155999735382415
Epoch: 5716		Error: 0.4115515509486259
Epoch: 5717		Error: 0.4115431052819404
Epoch: 5718		Error: 0.4115346603536362
Epoch: 5719		Error: 0.4115262161635821
Epoch: 5720		Error: 0.41151777271164686
Epoch: 5721		Error: 0.4115093299976995
Epoch: 5722		Error: 0.4115008880216087
Epoch: 5723		Error: 0.4114924467832439
Epoch: 5724		Error: 0.41148400628247406
Epoch: 5725		Error: 0.4114755665191684
Epoch: 5726		Error: 0.4114671274931964
Epoch: 5727		Error: 0.41145868920442735
Epoch: 5728		Error: 0.41145025165273086
Epoch: 5729		Error: 0.4114418148379766
Epoch: 5730		Error: 0.41143337876003416
Epoch: 5731		Error: 0.4114249434187733
Epoch: 5732		Error: 0.4114165088140641
Epoch: 5733		Error: 0.41140807494577625
Epoch: 5734		Error: 0.41139964181377997
Epoch: 5735		Error: 0.4113912094179453
Epoch: 5736		Error: 0.4113827777581425
Epoch: 5737		Error: 0.4113743468342421
Epoch: 5738		Error: 0.4113659166461142
Epoch: 5739		Error: 0.4113574871936294
Epoch: 5740		Error: 0.41134905847665826
Epoch: 5741		Error: 0.41134063049507147
Epoch: 5742		Error: 0.41133220324873987
Epoch: 5743		Error: 0.4113237767375341
Epoch: 5744		Error: 0.4113153509613253
Epoch: 5745		Error: 0.4113069259199844
Epoch: 5746		Error: 0.41129850161338244
Epoch: 5747		Error: 0.41129007804139056
Epoch: 5748		Error: 0.4112816552038804
Epoch: 5749		Error: 0.41127323310072283
Epoch: 5750		Error: 0.4112648117317895
Epoch: 5751		Error: 0.411256391096952
Epoch: 5752		Error: 0.41124797119608203
Epoch: 5753		Error: 0.4112395520290511
Epoch: 5754		Error: 0.41123113359573116
Epoch: 5755		Error: 0.41122271589599396
Epoch: 5756		Error: 0.41121429892971156
Epoch: 5757		Error: 0.41120588269675606
Epoch: 5758		Error: 0.4111974671969994
Epoch: 5759		Error: 0.41118905243031395
Epoch: 5760		Error: 0.41118063839657193
Epoch: 5761		Error: 0.4111722250956458
Epoch: 5762		Error: 0.4111638125274082
Epoch: 5763		Error: 0.4111554006917313
Epoch: 5764		Error: 0.4111469895884882
Epoch: 5765		Error: 0.41113857921755115

Epoch: 5766		Error: 0.4111301695787935
Epoch: 5767		Error: 0.4111217606720877
Epoch: 5768		Error: 0.4111133524973069
Epoch: 5769		Error: 0.41110494505432427
Epoch: 5770		Error: 0.41109653834301285
Epoch: 5771		Error: 0.4110881323632459
Epoch: 5772		Error: 0.41107972711489676
Epoch: 5773		Error: 0.41107132259783885
Epoch: 5774		Error: 0.4110629188119456
Epoch: 5775		Error: 0.4110545157570907
Epoch: 5776		Error: 0.41104611343314773
Epoch: 5777		Error: 0.41103771183999055
Epoch: 5778		Error: 0.41102931097749296
Epoch: 5779		Error: 0.4110209108455286
Epoch: 5780		Error: 0.4110125114439716
Epoch: 5781		Error: 0.4110041127726964
Epoch: 5782		Error: 0.4109957148315769
Epoch: 5783		Error: 0.4109873176204869
Epoch: 5784		Error: 0.41097892113930135
Epoch: 5785		Error: 0.41097052538789447
Epoch: 5786		Error: 0.4109621303661408
Epoch: 5787		Error: 0.41095373607391483
Epoch: 5788		Error: 0.4109453425110912
Epoch: 5789		Error: 0.4109369496775447
Epoch: 5790		Error: 0.4109285575731502
Epoch: 5791		Error: 0.4109201661977825
Epoch: 5792		Error: 0.4109117755513165
Epoch: 5793		Error: 0.4109033856336276
Epoch: 5794		Error: 0.41089499644459077
Epoch: 5795		Error: 0.4108866079840812
Epoch: 5796		Error: 0.41087822025197407
Epoch: 5797		Error: 0.4108698332481452
Epoch: 5798		Error: 0.4108614469724697
Epoch: 5799		Error: 0.41085306142482325
Epoch: 5800		Error: 0.41084467660508156
Epoch: 5801		Error: 0.41083629251312015
Epoch: 5802		Error: 0.41082790914881495
Epoch: 5803		Error: 0.41081952651204195
Epoch: 5804		Error: 0.4108111446026768
Epoch: 5805		Error: 0.410802763420596
Epoch: 5806		Error: 0.4107943829656754
Epoch: 5807		Error: 0.4107860032377912
Epoch: 5808		Error: 0.41077762423681957
Epoch: 5809		Error: 0.4107692459626375
Epoch: 5810		Error: 0.4107608684151205
Epoch: 5811		Error: 0.4107524915941458
Epoch: 5812		Error: 0.4107441154995897
Epoch: 5813		Error: 0.41073574013132896
Epoch: 5814		Error: 0.41072736548924044
Epoch: 5815		Error: 0.4107189915732009
Epoch: 5816		Error: 0.4107106183830873
Epoch: 5817		Error: 0.4107022459187767
Epoch: 5818		Error: 0.410693874180146
Epoch: 5819		Error: 0.4106855031670725
Epoch: 5820		Error: 0.41067713287943347
Epoch: 5821		Error: 0.4106687633171062
Epoch: 5822		Error: 0.4106603944799681
Epoch: 5823		Error: 0.4106520263678967
Epoch: 5824		Error: 0.41064365898076954
Epoch: 5825		Error: 0.41063529231846413
Epoch: 5826		Error: 0.41062692638085835
Epoch: 5827		Error: 0.41061856116782997

Epoch: 5828		Error: 0.41061019667925686
Epoch: 5829		Error: 0.410601832915017
Epoch: 5830		Error: 0.4105934698749884
Epoch: 5831		Error: 0.4105851075590489
Epoch: 5832		Error: 0.41057674596707733
Epoch: 5833		Error: 0.41056838509895155
Epoch: 5834		Error: 0.41056002495454985
Epoch: 5835		Error: 0.41055166553375066
Epoch: 5836		Error: 0.41054330683643264
Epoch: 5837		Error: 0.4105349488624744
Epoch: 5838		Error: 0.41052659161175464
Epoch: 5839		Error: 0.41051823508415175
Epoch: 5840		Error: 0.4105098792795447
Epoch: 5841		Error: 0.4105015241978127
Epoch: 5842		Error: 0.4104931698388342
Epoch: 5843		Error: 0.4104848162024887
Epoch: 5844		Error: 0.41047646328865517
Epoch: 5845		Error: 0.41046811109721276
Epoch: 5846		Error: 0.41045975962804054
Epoch: 5847		Error: 0.41045140888101833
Epoch: 5848		Error: 0.4104430588560253
Epoch: 5849		Error: 0.41043470955294076
Epoch: 5850		Error: 0.41042636097164475
Epoch: 5851		Error: 0.4104180131120166
Epoch: 5852		Error: 0.4104096659739361
Epoch: 5853		Error: 0.4104013195572834
Epoch: 5854		Error: 0.4103929738619376
Epoch: 5855		Error: 0.4103846288877793
Epoch: 5856		Error: 0.4103762846346887
Epoch: 5857		Error: 0.41036794110254543
Epoch: 5858		Error: 0.4103595982912299
Epoch: 5859		Error: 0.4103512562006222
Epoch: 5860		Error: 0.4103429148306029
Epoch: 5861		Error: 0.41033457418105246
Epoch: 5862		Error: 0.4103262342518512
Epoch: 5863		Error: 0.4103178950428796
Epoch: 5864		Error: 0.41030955655401863
Epoch: 5865		Error: 0.4103012187851488
Epoch: 5866		Error: 0.41029288173615086
Epoch: 5867		Error: 0.410284545406906
Epoch: 5868		Error: 0.41027620979729457
Epoch: 5869		Error: 0.41026787490719824
Epoch: 5870		Error: 0.4102595407364976
Epoch: 5871		Error: 0.41025120728507414
Epoch: 5872		Error: 0.4102428745528089
Epoch: 5873		Error: 0.4102345425395834
Epoch: 5874		Error: 0.4102262112452789
Epoch: 5875		Error: 0.410217880669777
Epoch: 5876		Error: 0.4102095508129589
Epoch: 5877		Error: 0.41020122167470663
Epoch: 5878		Error: 0.41019289325490155
Epoch: 5879		Error: 0.41018456555342586
Epoch: 5880		Error: 0.4101762385701609
Epoch: 5881		Error: 0.4101679123049887
Epoch: 5882		Error: 0.41015958675779146
Epoch: 5883		Error: 0.4101512619284512
Epoch: 5884		Error: 0.41014293781684996
Epoch: 5885		Error: 0.41013461442286986
Epoch: 5886		Error: 0.41012629174639315
Epoch: 5887		Error: 0.4101179697873026
Epoch: 5888		Error: 0.41010964854548015
Epoch: 5889		Error: 0.4101013280208084

Epoch: 5890		Error: 0.41009300821317013
Epoch: 5891		Error: 0.41008468912244783
Epoch: 5892		Error: 0.41007637074852415
Epoch: 5893		Error: 0.41006805309128214
Epoch: 5894		Error: 0.41005973615060426
Epoch: 5895		Error: 0.4100514199263739
Epoch: 5896		Error: 0.41004310441847375
Epoch: 5897		Error: 0.41003478962678697
Epoch: 5898		Error: 0.4100264755511967
Epoch: 5899		Error: 0.4100181621915862
Epoch: 5900		Error: 0.41000984954783865
Epoch: 5901		Error: 0.4100015376198376
Epoch: 5902		Error: 0.40999322640746644
Epoch: 5903		Error: 0.4099849159106087
Epoch: 5904		Error: 0.40997660612914766
Epoch: 5905		Error: 0.40996829706296734
Epoch: 5906		Error: 0.40995998871195133
Epoch: 5907		Error: 0.4099516810759834
Epoch: 5908		Error: 0.4099433741549476
Epoch: 5909		Error: 0.4099350679487275
Epoch: 5910		Error: 0.4099267624572075
Epoch: 5911		Error: 0.40991845768027146
Epoch: 5912		Error: 0.40991015361780353
Epoch: 5913		Error: 0.409901850269688
Epoch: 5914		Error: 0.40989354763580904
Epoch: 5915		Error: 0.4098852457160512
Epoch: 5916		Error: 0.40987694451029894
Epoch: 5917		Error: 0.40986864401843653
Epoch: 5918		Error: 0.40986034424034884
Epoch: 5919		Error: 0.4098520451759203
Epoch: 5920		Error: 0.4098437468250355
Epoch: 5921		Error: 0.4098354491875795
Epoch: 5922		Error: 0.409827152263437
Epoch: 5923		Error: 0.40981885605249313
Epoch: 5924		Error: 0.4098105605546327
Epoch: 5925		Error: 0.40980226576974094
Epoch: 5926		Error: 0.40979397169770265
Epoch: 5927		Error: 0.40978567833840335
Epoch: 5928		Error: 0.4097773856917282
Epoch: 5929		Error: 0.4097690937575626
Epoch: 5930		Error: 0.4097608025357919
Epoch: 5931		Error: 0.40975251202630175
Epoch: 5932		Error: 0.40974422222897744
Epoch: 5933		Error: 0.4097359331437047
Epoch: 5934		Error: 0.4097276447703692
Epoch: 5935		Error: 0.409719357108857
Epoch: 5936		Error: 0.40971107015905345
Epoch: 5937		Error: 0.4097027839208448
Epoch: 5938		Error: 0.40969449839411687
Epoch: 5939		Error: 0.4096862135787556
Epoch: 5940		Error: 0.4096779294746474
Epoch: 5941		Error: 0.40966964608167816
Epoch: 5942		Error: 0.40966136339973414
Epoch: 5943		Error: 0.4096530814287019
Epoch: 5944		Error: 0.4096448001684675
Epoch: 5945		Error: 0.40963651961891756
Epoch: 5946		Error: 0.40962823977993873
Epoch: 5947		Error: 0.40961996065141726
Epoch: 5948		Error: 0.4096116822332402
Epoch: 5949		Error: 0.40960340452529387
Epoch: 5950		Error: 0.40959512752746524
Epoch: 5951		Error: 0.4095868512396411

Epoch: 5952		Error: 0.4095785756617087
Epoch: 5953		Error: 0.4095703007935544
Epoch: 5954		Error: 0.40956202663506597
Epoch: 5955		Error: 0.40955375318612997
Epoch: 5956		Error: 0.4095454804466339
Epoch: 5957		Error: 0.40953720841646496
Epoch: 5958		Error: 0.4095289370955102
Epoch: 5959		Error: 0.4095206664836576
Epoch: 5960		Error: 0.40951239658079397
Epoch: 5961		Error: 0.40950412738680725
Epoch: 5962		Error: 0.40949585890158496
Epoch: 5963		Error: 0.40948759112501476
Epoch: 5964		Error: 0.40947932405698434
Epoch: 5965		Error: 0.4094710576973814
Epoch: 5966		Error: 0.4094627920460941
Epoch: 5967		Error: 0.40945452710301
Epoch: 5968		Error: 0.4094462628680175
Epoch: 5969		Error: 0.4094379993410042
Epoch: 5970		Error: 0.4094297365218585
Epoch: 5971		Error: 0.40942147441046856
Epoch: 5972		Error: 0.4094132130067227
Epoch: 5973		Error: 0.4094049523105091
Epoch: 5974		Error: 0.40939669232171627
Epoch: 5975		Error: 0.4093884330402327
Epoch: 5976		Error: 0.40938017446594654
Epoch: 5977		Error: 0.409371916598747
Epoch: 5978		Error: 0.40936365943852226
Epoch: 5979		Error: 0.40935540298516127
Epoch: 5980		Error: 0.40934714723855253
Epoch: 5981		Error: 0.4093388921985853
Epoch: 5982		Error: 0.4093306378651482
Epoch: 5983		Error: 0.4093223842381303
Epoch: 5984		Error: 0.40931413131742056
Epoch: 5985		Error: 0.4093058791029083
Epoch: 5986		Error: 0.40929762759448257
Epoch: 5987		Error: 0.40928937679203253
Epoch: 5988		Error: 0.40928112669544753
Epoch: 5989		Error: 0.409272877304617
Epoch: 5990		Error: 0.4092646286194304
Epoch: 5991		Error: 0.4092563806397771
Epoch: 5992		Error: 0.4092481333655468
Epoch: 5993		Error: 0.40923988679662904
Epoch: 5994		Error: 0.4092316409329136
Epoch: 5995		Error: 0.40922339577429007
Epoch: 5996		Error: 0.4092151513206485
Epoch: 5997		Error: 0.4092069075718786
Epoch: 5998		Error: 0.40919866452787035
Epoch: 5999		Error: 0.40919042218851387
Epoch: 6000		Error: 0.409182180553699
Epoch: 6001		Error: 0.4091739396233162
Epoch: 6002		Error: 0.4091656993972555
Epoch: 6003		Error: 0.409157459875407
Epoch: 6004		Error: 0.4091492210576614
Epoch: 6005		Error: 0.4091409829439087
Epoch: 6006		Error: 0.40913274553403983
Epoch: 6007		Error: 0.409124508827945
Epoch: 6008		Error: 0.40911627282551466
Epoch: 6009		Error: 0.4091080375266399
Epoch: 6010		Error: 0.40909980293121107
Epoch: 6011		Error: 0.4090915690391189
Epoch: 6012		Error: 0.40908333585025447
Epoch: 6013		Error: 0.40907510336450875

Epoch: 6014		Error: 0.40906687158177224
Epoch: 6015		Error: 0.4090586405019364
Epoch: 6016		Error: 0.40905041012489224
Epoch: 6017		Error: 0.409042180450531
Epoch: 6018		Error: 0.4090339514787435
Epoch: 6019		Error: 0.40902572320942143
Epoch: 6020		Error: 0.409017495642456
Epoch: 6021		Error: 0.40900926877773847
Epoch: 6022		Error: 0.4090010426151605
Epoch: 6023		Error: 0.40899281715461333
Epoch: 6024		Error: 0.408984592395989
Epoch: 6025		Error: 0.40897636833917905
Epoch: 6026		Error: 0.4089681449840748
Epoch: 6027		Error: 0.4089599223305683
Epoch: 6028		Error: 0.40895170037855133
Epoch: 6029		Error: 0.408943479127916
Epoch: 6030		Error: 0.408935258578554
Epoch: 6031		Error: 0.4089270387303572
Epoch: 6032		Error: 0.4089188195832183
Epoch: 6033		Error: 0.40891060113702893
Epoch: 6034		Error: 0.40890238339168156
Epoch: 6035		Error: 0.40889416634706816
Epoch: 6036		Error: 0.40888595000308126
Epoch: 6037		Error: 0.40887773435961333
Epoch: 6038		Error: 0.40886951941655664
Epoch: 6039		Error: 0.4088613051738038
Epoch: 6040		Error: 0.40885309163124733
Epoch: 6041		Error: 0.4088448787887799
Epoch: 6042		Error: 0.40883666664629426
Epoch: 6043		Error: 0.4088284552036831
Epoch: 6044		Error: 0.4088202444608391
Epoch: 6045		Error: 0.4088120344176555
Epoch: 6046		Error: 0.40880382507402485
Epoch: 6047		Error: 0.40879561642984036
Epoch: 6048		Error: 0.4087874084849949
Epoch: 6049		Error: 0.40877920123938183
Epoch: 6050		Error: 0.40877099469289424
Epoch: 6051		Error: 0.40876278884542544
Epoch: 6052		Error: 0.40875458369686846
Epoch: 6053		Error: 0.408746379247117
Epoch: 6054		Error: 0.40873817549606417
Epoch: 6055		Error: 0.40872997244360365
Epoch: 6056		Error: 0.4087217700896289
Epoch: 6057		Error: 0.4087135684340337
Epoch: 6058		Error: 0.4087053674767113
Epoch: 6059		Error: 0.4086971672175559
Epoch: 6060		Error: 0.4086889676564608
Epoch: 6061		Error: 0.40868076879332016
Epoch: 6062		Error: 0.4086725706280279
Epoch: 6063		Error: 0.4086643731604778
Epoch: 6064		Error: 0.408656176390564
Epoch: 6065		Error: 0.4086479803181804
Epoch: 6066		Error: 0.4086397849432213
Epoch: 6067		Error: 0.4086315902655808
Epoch: 6068		Error: 0.4086233962851532
Epoch: 6069		Error: 0.4086152030018328
Epoch: 6070		Error: 0.40860701041551406
Epoch: 6071		Error: 0.40859881852609126
Epoch: 6072		Error: 0.4085906273334589
Epoch: 6073		Error: 0.4085824368375116
Epoch: 6074		Error: 0.4085742470381438
Epoch: 6075		Error: 0.4085660579352506

Epoch: 6076		Error: 0.40855786952872614
Epoch: 6077		Error: 0.40854968181846557
Epoch: 6078		Error: 0.4085414948043636
Epoch: 6079		Error: 0.4085333084863151
Epoch: 6080		Error: 0.40852512286421516
Epoch: 6081		Error: 0.4085169379379586
Epoch: 6082		Error: 0.4085087537074408
Epoch: 6083		Error: 0.4085005701725564
Epoch: 6084		Error: 0.4084923873332011
Epoch: 6085		Error: 0.4084842051892698
Epoch: 6086		Error: 0.40847602374065795
Epoch: 6087		Error: 0.4084678429872609
Epoch: 6088		Error: 0.4084596629289739
Epoch: 6089		Error: 0.4084514835656927
Epoch: 6090		Error: 0.4084433048973126
Epoch: 6091		Error: 0.4084351269237292
Epoch: 6092		Error: 0.40842694964483844
Epoch: 6093		Error: 0.4084187730605356
Epoch: 6094		Error: 0.4084105971707168
Epoch: 6095		Error: 0.40840242197527765
Epoch: 6096		Error: 0.408394247474114
Epoch: 6097		Error: 0.40838607366712193
Epoch: 6098		Error: 0.40837790055419737
Epoch: 6099		Error: 0.40836972813523625
Epoch: 6100		Error: 0.40836155641013483
Epoch: 6101		Error: 0.40835338537878935
Epoch: 6102		Error: 0.4083452150410957
Epoch: 6103		Error: 0.4083370453969505
Epoch: 6104		Error: 0.40832887644624977
Epoch: 6105		Error: 0.40832070818889016
Epoch: 6106		Error: 0.40831254062476796
Epoch: 6107		Error: 0.4083043737537797
Epoch: 6108		Error: 0.40829620757582175
Epoch: 6109		Error: 0.4082880420907913
Epoch: 6110		Error: 0.40827987729858445
Epoch: 6111		Error: 0.4082717131990981
Epoch: 6112		Error: 0.408263549792229
Epoch: 6113		Error: 0.408255387077874
Epoch: 6114		Error: 0.4082472250559301
Epoch: 6115		Error: 0.40823906372629404
Epoch: 6116		Error: 0.40823090308886306
Epoch: 6117		Error: 0.408222743143534
Epoch: 6118		Error: 0.40821458389020415
Epoch: 6119		Error: 0.40820642532877055
Epoch: 6120		Error: 0.40819826745913057
Epoch: 6121		Error: 0.4081901102811812
Epoch: 6122		Error: 0.4081819537948201
Epoch: 6123		Error: 0.4081737979999447
Epoch: 6124		Error: 0.4081656428964519
Epoch: 6125		Error: 0.4081574884842398
Epoch: 6126		Error: 0.4081493347632057
Epoch: 6127		Error: 0.40814118173324737
Epoch: 6128		Error: 0.4081330293942622
Epoch: 6129		Error: 0.40812487774614814
Epoch: 6130		Error: 0.4081167267888028
Epoch: 6131		Error: 0.4081085765221243
Epoch: 6132		Error: 0.40810042694601006
Epoch: 6133		Error: 0.40809227806035847
Epoch: 6134		Error: 0.4080841298650674
Epoch: 6135		Error: 0.40807598236003484
Epoch: 6136		Error: 0.40806783554515885
Epoch: 6137		Error: 0.40805968942033755



Epoch: 6138		Error: 0.4080515439854694
Epoch: 6139		Error: 0.40804339924045246
Epoch: 6140		Error: 0.4080352551851851
Epoch: 6141		Error: 0.4080271118195658
Epoch: 6142		Error: 0.4080189691434928
Epoch: 6143		Error: 0.4080108271568646
Epoch: 6144		Error: 0.4080026858595801
Epoch: 6145		Error: 0.4079945452515374
Epoch: 6146		Error: 0.40798640533263536
Epoch: 6147		Error: 0.4079782661027727
Epoch: 6148		Error: 0.4079701275618482
Epoch: 6149		Error: 0.4079619897097606
Epoch: 6150		Error: 0.40795385254640876
Epoch: 6151		Error: 0.40794571607169167
Epoch: 6152		Error: 0.40793758028550825
Epoch: 6153		Error: 0.4079294451877574
Epoch: 6154		Error: 0.4079213107783384
Epoch: 6155		Error: 0.4079131770571504
Epoch: 6156		Error: 0.4079050440240923
Epoch: 6157		Error: 0.4078969116790636
Epoch: 6158		Error: 0.4078887800219635
Epoch: 6159		Error: 0.40788064905269134
Epoch: 6160		Error: 0.40787251877114633
Epoch: 6161		Error: 0.40786438917722834
Epoch: 6162		Error: 0.40785626027083655
Epoch: 6163		Error: 0.40784813205187054
Epoch: 6164		Error: 0.4078400045202302
Epoch: 6165		Error: 0.4078318776758147
Epoch: 6166		Error: 0.4078237515185241
Epoch: 6167		Error: 0.40781562604825816
Epoch: 6168		Error: 0.4078075012649165
Epoch: 6169		Error: 0.4077993771683991
Epoch: 6170		Error: 0.4077912537586059
Epoch: 6171		Error: 0.4077831310354368
Epoch: 6172		Error: 0.40777500899879204
Epoch: 6173		Error: 0.4077668876485714
Epoch: 6174		Error: 0.40775876698467517
Epoch: 6175		Error: 0.40775064700700364
Epoch: 6176		Error: 0.4077425277154567
Epoch: 6177		Error: 0.40773440910993497
Epoch: 6178		Error: 0.4077262911903386
Epoch: 6179		Error: 0.4077181739565684
Epoch: 6180		Error: 0.40771005740852406
Epoch: 6181		Error: 0.4077019415461066
Epoch: 6182		Error: 0.4076938263692165
Epoch: 6183		Error: 0.40768571187775426
Epoch: 6184		Error: 0.4076775980716206
Epoch: 6185		Error: 0.40766948495071625
Epoch: 6186		Error: 0.4076613725149418
Epoch: 6187		Error: 0.40765326076419806
Epoch: 6188		Error: 0.40764514969838606
Epoch: 6189		Error: 0.4076370393174068
Epoch: 6190		Error: 0.4076289296211609
Epoch: 6191		Error: 0.40762082060954946
Epoch: 6192		Error: 0.4076127122824738
Epoch: 6193		Error: 0.4076046046398347
Epoch: 6194		Error: 0.4075964976815336
Epoch: 6195		Error: 0.40758839140747155
Epoch: 6196		Error: 0.40758028581754974
Epoch: 6197		Error: 0.40757218091166963
Epoch: 6198		Error: 0.40756407668973266
Epoch: 6199		Error: 0.40755597315164

Epoch: 6200		Error: 0.4075478702972933
Epoch: 6201		Error: 0.4075397681265939
Epoch: 6202		Error: 0.4075316666394436
Epoch: 6203		Error: 0.4075235658357438
Epoch: 6204		Error: 0.40751546571539654
Epoch: 6205		Error: 0.40750736627830303
Epoch: 6206		Error: 0.4074992675243654
Epoch: 6207		Error: 0.4074911694534852
Epoch: 6208		Error: 0.40748307206556467
Epoch: 6209		Error: 0.40747497536050536
Epoch: 6210		Error: 0.4074668793382094
Epoch: 6211		Error: 0.40745878399857893
Epoch: 6212		Error: 0.40745068934151557
Epoch: 6213		Error: 0.4074425953669222
Epoch: 6214		Error: 0.4074345020747002
Epoch: 6215		Error: 0.4074264094647523
Epoch: 6216		Error: 0.40741831753698055
Epoch: 6217		Error: 0.40741022629128737
Epoch: 6218		Error: 0.407402135727575
Epoch: 6219		Error: 0.4073940458457462
Epoch: 6220		Error: 0.40738595664570293
Epoch: 6221		Error: 0.407377868127348
Epoch: 6222		Error: 0.407369780290584
Epoch: 6223		Error: 0.40736169313531345
Epoch: 6224		Error: 0.4073536066614391
Epoch: 6225		Error: 0.40734552086886355
Epoch: 6226		Error: 0.4073374357574896
Epoch: 6227		Error: 0.4073293513272201
Epoch: 6228		Error: 0.40732126757795795
Epoch: 6229		Error: 0.40731318450960596
Epoch: 6230		Error: 0.40730510212206716
Epoch: 6231		Error: 0.4072970204152445
Epoch: 6232		Error: 0.4072889393890411
Epoch: 6233		Error: 0.4072808590433601
Epoch: 6234		Error: 0.4072727793781044
Epoch: 6235		Error: 0.40726470039317764
Epoch: 6236		Error: 0.40725662208848273
Epoch: 6237		Error: 0.407248544463923
Epoch: 6238		Error: 0.407240467519402
Epoch: 6239		Error: 0.407232391254823
Epoch: 6240		Error: 0.4072243156700893
Epoch: 6241		Error: 0.4072162407651046
Epoch: 6242		Error: 0.4072081665397726
Epoch: 6243		Error: 0.40720009299399634
Epoch: 6244		Error: 0.40719202012768
Epoch: 6245		Error: 0.407183947940727
Epoch: 6246		Error: 0.40717587643304115
Epoch: 6247		Error: 0.40716780560452615
Epoch: 6248		Error: 0.4071597354550861
Epoch: 6249		Error: 0.4071516659846244
Epoch: 6250		Error: 0.40714359719304555
Epoch: 6251		Error: 0.407135529080253
Epoch: 6252		Error: 0.4071274616461511
Epoch: 6253		Error: 0.4071193948906438
Epoch: 6254		Error: 0.4071113288136354
Epoch: 6255		Error: 0.4071032634150299
Epoch: 6256		Error: 0.4070951986947312
Epoch: 6257		Error: 0.4070871346526441
Epoch: 6258		Error: 0.4070790712886727
Epoch: 6259		Error: 0.4070710086027214
Epoch: 6260		Error: 0.40706294659469444
Epoch: 6261		Error: 0.40705488526449646

Epoch: 6262		Error: 0.4070468246120319
Epoch: 6263		Error: 0.40703876463720534
Epoch: 6264		Error: 0.4070307053399212
Epoch: 6265		Error: 0.40702264672008426
Epoch: 6266		Error: 0.40701458877759916
Epoch: 6267		Error: 0.4070065315123708
Epoch: 6268		Error: 0.4069984749243037
Epoch: 6269		Error: 0.40699041901330285
Epoch: 6270		Error: 0.40698236377927294
Epoch: 6271		Error: 0.4069743092221192
Epoch: 6272		Error: 0.40696625534174624
Epoch: 6273		Error: 0.4069582021380594
Epoch: 6274		Error: 0.4069501496109636
Epoch: 6275		Error: 0.40694209776036394
Epoch: 6276		Error: 0.4069340465861656
Epoch: 6277		Error: 0.40692599608827373
Epoch: 6278		Error: 0.4069179462665936
Epoch: 6279		Error: 0.40690989712103043
Epoch: 6280		Error: 0.4069018486514897
Epoch: 6281		Error: 0.4068938008578767
Epoch: 6282		Error: 0.40688575374009694
Epoch: 6283		Error: 0.40687770729805584
Epoch: 6284		Error: 0.406869661531659
Epoch: 6285		Error: 0.4068616164408117
Epoch: 6286		Error: 0.4068535720254199
Epoch: 6287		Error: 0.4068455282853893
Epoch: 6288		Error: 0.4068374852206252
Epoch: 6289		Error: 0.4068294428310337
Epoch: 6290		Error: 0.40682140111652054
Epoch: 6291		Error: 0.4068133600769915
Epoch: 6292		Error: 0.40680531971235245
Epoch: 6293		Error: 0.40679728002250937
Epoch: 6294		Error: 0.40678924100736824
Epoch: 6295		Error: 0.4067812026668351
Epoch: 6296		Error: 0.406773165000816
Epoch: 6297		Error: 0.4067651280092171
Epoch: 6298		Error: 0.40675709169194446
Epoch: 6299		Error: 0.40674905604890443
Epoch: 6300		Error: 0.4067410210800031
Epoch: 6301		Error: 0.4067329867851471
Epoch: 6302		Error: 0.4067249531642424
Epoch: 6303		Error: 0.40671692021719547
Epoch: 6304		Error: 0.40670888794391274
Epoch: 6305		Error: 0.40670085634430075
Epoch: 6306		Error: 0.40669282541826624
Epoch: 6307		Error: 0.4066847951657154
Epoch: 6308		Error: 0.40667676558655486
Epoch: 6309		Error: 0.40666873668069164
Epoch: 6310		Error: 0.4066607084480322
Epoch: 6311		Error: 0.40665268088848333
Epoch: 6312		Error: 0.4066446540019517
Epoch: 6313		Error: 0.4066366277883443
Epoch: 6314		Error: 0.40662860224756797
Epoch: 6315		Error: 0.40662057737952967
Epoch: 6316		Error: 0.40661255318413636
Epoch: 6317		Error: 0.406604529661295
Epoch: 6318		Error: 0.4065965068109126
Epoch: 6319		Error: 0.40658848463289626
Epoch: 6320		Error: 0.40658046312715346
Epoch: 6321		Error: 0.406572442293591
Epoch: 6322		Error: 0.4065644221321164
Epoch: 6323		Error: 0.4065564026426366

Epoch: 6324		Error: 0.4065483838250594
Epoch: 6325		Error: 0.40654036567929175
Epoch: 6326		Error: 0.4065323482052411
Epoch: 6327		Error: 0.4065243314028152
Epoch: 6328		Error: 0.4065163152719212
Epoch: 6329		Error: 0.40650829981246694
Epoch: 6330		Error: 0.40650028502435986
Epoch: 6331		Error: 0.4064922709075076
Epoch: 6332		Error: 0.4064842574618179
Epoch: 6333		Error: 0.4064762446871984
Epoch: 6334		Error: 0.4064682325835569
Epoch: 6335		Error: 0.4064602211508011
Epoch: 6336		Error: 0.406452210388839
Epoch: 6337		Error: 0.4064442002975785
Epoch: 6338		Error: 0.4064361908769275
Epoch: 6339		Error: 0.4064281821267938
Epoch: 6340		Error: 0.4064201740470858
Epoch: 6341		Error: 0.40641216663771135
Epoch: 6342		Error: 0.4064041598985784
Epoch: 6343		Error: 0.40639615382959526
Epoch: 6344		Error: 0.4063881484306703
Epoch: 6345		Error: 0.4063801437017115
Epoch: 6346		Error: 0.40637213964262725
Epoch: 6347		Error: 0.40636413625332585
Epoch: 6348		Error: 0.4063561335337156
Epoch: 6349		Error: 0.4063481314837051
Epoch: 6350		Error: 0.4063401301032027
Epoch: 6351		Error: 0.40633212939211677
Epoch: 6352		Error: 0.4063241293503561
Epoch: 6353		Error: 0.4063161299778291
Epoch: 6354		Error: 0.4063081312744443
Epoch: 6355		Error: 0.40630013324011083
Epoch: 6356		Error: 0.4062921358747367
Epoch: 6357		Error: 0.40628413917823125
Epoch: 6358		Error: 0.40627614315050303
Epoch: 6359		Error: 0.4062681477914609
Epoch: 6360		Error: 0.4062601531010139
Epoch: 6361		Error: 0.4062521590790706
Epoch: 6362		Error: 0.4062441657255402
Epoch: 6363		Error: 0.40623617304033177
Epoch: 6364		Error: 0.4062281810233542
Epoch: 6365		Error: 0.40622018967451656
Epoch: 6366		Error: 0.4062121989937283
Epoch: 6367		Error: 0.4062042089808982
Epoch: 6368		Error: 0.40619621963593555
Epoch: 6369		Error: 0.40618823095874984
Epoch: 6370		Error: 0.40618024294925026
Epoch: 6371		Error: 0.406172255607346
Epoch: 6372		Error: 0.40616426893294666
Epoch: 6373		Error: 0.40615628292596145
Epoch: 6374		Error: 0.40614829758630006
Epoch: 6375		Error: 0.40614031291387187
Epoch: 6376		Error: 0.4061323289085866
Epoch: 6377		Error: 0.4061243455703536
Epoch: 6378		Error: 0.40611636289908254
Epoch: 6379		Error: 0.40610838089468326
Epoch: 6380		Error: 0.40610039955706534
Epoch: 6381		Error: 0.40609241888613845
Epoch: 6382		Error: 0.4060844388818128
Epoch: 6383		Error: 0.40607645954399774
Epoch: 6384		Error: 0.4060684808726035
Epoch: 6385		Error: 0.40606050286753986

Epoch: 6386		Error: 0.40605252552871673
Epoch: 6387		Error: 0.40604454885604424
Epoch: 6388		Error: 0.4060365728494323
Epoch: 6389		Error: 0.40602859750879106
Epoch: 6390		Error: 0.40602062283403084
Epoch: 6391		Error: 0.40601264882506133
Epoch: 6392		Error: 0.40600467548179336
Epoch: 6393		Error: 0.40599670280413674
Epoch: 6394		Error: 0.4059887307920018
Epoch: 6395		Error: 0.4059807594452992
Epoch: 6396		Error: 0.40597278876393894
Epoch: 6397		Error: 0.40596481874783164
Epoch: 6398		Error: 0.4059568493968877
Epoch: 6399		Error: 0.4059488807110174
Epoch: 6400		Error: 0.4059409126901317
Epoch: 6401		Error: 0.4059329453341409
Epoch: 6402		Error: 0.4059249786429557
Epoch: 6403		Error: 0.40591701261648677
Epoch: 6404		Error: 0.4059090472546446
Epoch: 6405		Error: 0.40590108255734025
Epoch: 6406		Error: 0.40589311852448434
Epoch: 6407		Error: 0.4058851551559877
Epoch: 6408		Error: 0.40587719245176135
Epoch: 6409		Error: 0.4058692304117158
Epoch: 6410		Error: 0.4058612690357623
Epoch: 6411		Error: 0.4058533083238119
Epoch: 6412		Error: 0.40584534827577523
Epoch: 6413		Error: 0.4058373888915638
Epoch: 6414		Error: 0.40582943017108847
Epoch: 6415		Error: 0.40582147211426034
Epoch: 6416		Error: 0.40581351472099064
Epoch: 6417		Error: 0.4058055579911907
Epoch: 6418		Error: 0.40579760192477166
Epoch: 6419		Error: 0.405789646521645
Epoch: 6420		Error: 0.4057816917817217
Epoch: 6421		Error: 0.4057737377049135
Epoch: 6422		Error: 0.4057657842911315
Epoch: 6423		Error: 0.4057578315402874
Epoch: 6424		Error: 0.4057498794522927
Epoch: 6425		Error: 0.4057419280270588
Epoch: 6426		Error: 0.4057339772644974
Epoch: 6427		Error: 0.4057260271645199
Epoch: 6428		Error: 0.4057180777270383
Epoch: 6429		Error: 0.40571012895196396
Epoch: 6430		Error: 0.40570218083920884
Epoch: 6431		Error: 0.40569423338868454
Epoch: 6432		Error: 0.405686286600303
Epoch: 6433		Error: 0.40567834047397605
Epoch: 6434		Error: 0.40567039500961555
Epoch: 6435		Error: 0.4056624502071334
Epoch: 6436		Error: 0.40565450606644166
Epoch: 6437		Error: 0.40564656258745235
Epoch: 6438		Error: 0.4056386197700774
Epoch: 6439		Error: 0.4056306776142288
Epoch: 6440		Error: 0.405622736119819
Epoch: 6441		Error: 0.4056147952867599
Epoch: 6442		Error: 0.4056068551149636
Epoch: 6443		Error: 0.4055989156043429
Epoch: 6444		Error: 0.4055909767548094
Epoch: 6445		Error: 0.40558303856627587
Epoch: 6446		Error: 0.4055751010386545
Epoch: 6447		Error: 0.4055671641718576

Epoch: 6448		Error: 0.4055592279657977
Epoch: 6449		Error: 0.40555129242038734
Epoch: 6450		Error: 0.405543357535539
Epoch: 6451		Error: 0.40553542331116504
Epoch: 6452		Error: 0.4055274897471782
Epoch: 6453		Error: 0.40551955684349134
Epoch: 6454		Error: 0.40551162460001666
Epoch: 6455		Error: 0.4055036930166672
Epoch: 6456		Error: 0.40549576209335547
Epoch: 6457		Error: 0.4054878318299945
Epoch: 6458		Error: 0.4054799022264968
Epoch: 6459		Error: 0.4054719732827754
Epoch: 6460		Error: 0.4054640449987433
Epoch: 6461		Error: 0.4054561173743133
Epoch: 6462		Error: 0.4054481904093982
Epoch: 6463		Error: 0.40544026410391143
Epoch: 6464		Error: 0.4054323384577656
Epoch: 6465		Error: 0.405424413470874
Epoch: 6466		Error: 0.40541648914314976
Epoch: 6467		Error: 0.4054085654745061
Epoch: 6468		Error: 0.4054006424648561
Epoch: 6469		Error: 0.40539272011411287
Epoch: 6470		Error: 0.40538479842218983
Epoch: 6471		Error: 0.4053768773890004
Epoch: 6472		Error: 0.4053689570144576
Epoch: 6473		Error: 0.4053610372984751
Epoch: 6474		Error: 0.40535311824096637
Epoch: 6475		Error: 0.4053451998418446
Epoch: 6476		Error: 0.40533728210102343
Epoch: 6477		Error: 0.4053293650184164
Epoch: 6478		Error: 0.40532144859393693
Epoch: 6479		Error: 0.405313532827499
Epoch: 6480		Error: 0.4053056177190157
Epoch: 6481		Error: 0.40529770326840114
Epoch: 6482		Error: 0.4052897894755691
Epoch: 6483		Error: 0.4052818763404329
Epoch: 6484		Error: 0.40527396386290654
Epoch: 6485		Error: 0.405266052042904
Epoch: 6486		Error: 0.4052581408803389
Epoch: 6487		Error: 0.4052502303751254
Epoch: 6488		Error: 0.4052423205271774
Epoch: 6489		Error: 0.4052344113364087
Epoch: 6490		Error: 0.4052265028027333
Epoch: 6491		Error: 0.40521859492606543
Epoch: 6492		Error: 0.4052106877063192
Epoch: 6493		Error: 0.4052027811434086
Epoch: 6494		Error: 0.40519487523724784
Epoch: 6495		Error: 0.4051869699877509
Epoch: 6496		Error: 0.4051790653948324
Epoch: 6497		Error: 0.40517116145840626
Epoch: 6498		Error: 0.40516325817838705
Epoch: 6499		Error: 0.405155355554689
Epoch: 6500		Error: 0.4051474535872265
Epoch: 6501		Error: 0.4051395522759141
Epoch: 6502		Error: 0.4051316516206659
Epoch: 6503		Error: 0.4051237516213969
Epoch: 6504		Error: 0.40511585227802105
Epoch: 6505		Error: 0.4051079535904533
Epoch: 6506		Error: 0.40510005555860806
Epoch: 6507		Error: 0.4050921581824002
Epoch: 6508		Error: 0.4050842614617441
Epoch: 6509		Error: 0.4050763653965546

Epoch: 6510		Error: 0.40506846998674645
Epoch: 6511		Error: 0.4050605752322345
Epoch: 6512		Error: 0.40505268113293347
Epoch: 6513		Error: 0.4050447876887582
Epoch: 6514		Error: 0.4050368948996235
Epoch: 6515		Error: 0.40502900276544446
Epoch: 6516		Error: 0.405021111286136
Epoch: 6517		Error: 0.40501322046161303
Epoch: 6518		Error: 0.40500533029179064
Epoch: 6519		Error: 0.40499744077658384
Epoch: 6520		Error: 0.4049895519159077
Epoch: 6521		Error: 0.4049816637096776
Epoch: 6522		Error: 0.40497377615780855
Epoch: 6523		Error: 0.40496588926021565
Epoch: 6524		Error: 0.4049580030168143
Epoch: 6525		Error: 0.4049501174275195
Epoch: 6526		Error: 0.4049422324922469
Epoch: 6527		Error: 0.40493434821091173
Epoch: 6528		Error: 0.40492646458342946
Epoch: 6529		Error: 0.4049185816097153
Epoch: 6530		Error: 0.40491069928968476
Epoch: 6531		Error: 0.40490281762325364
Epoch: 6532		Error: 0.404894936610337
Epoch: 6533		Error: 0.4048870562508506
Epoch: 6534		Error: 0.40487917654471006
Epoch: 6535		Error: 0.4048712974918311
Epoch: 6536		Error: 0.4048634190921294
Epoch: 6537		Error: 0.4048555413455203
Epoch: 6538		Error: 0.4048476642519199
Epoch: 6539		Error: 0.40483978781124386
Epoch: 6540		Error: 0.404831912023408
Epoch: 6541		Error: 0.4048240368883281
Epoch: 6542		Error: 0.4048161624059199
Epoch: 6543		Error: 0.4048082885760996
Epoch: 6544		Error: 0.40480041539878314
Epoch: 6545		Error: 0.4047925428738863
Epoch: 6546		Error: 0.4047846710013252
Epoch: 6547		Error: 0.40477679978101583
Epoch: 6548		Error: 0.40476892921287433
Epoch: 6549		Error: 0.40476105929681677
Epoch: 6550		Error: 0.4047531900327594
Epoch: 6551		Error: 0.40474532142061836
Epoch: 6552		Error: 0.40473745346030987
Epoch: 6553		Error: 0.40472958615175014
Epoch: 6554		Error: 0.4047217194948553
Epoch: 6555		Error: 0.40471385348954203
Epoch: 6556		Error: 0.4047059881357265
Epoch: 6557		Error: 0.4046981234333252
Epoch: 6558		Error: 0.40469025938225445
Epoch: 6559		Error: 0.4046823959824306
Epoch: 6560		Error: 0.4046745332337706
Epoch: 6561		Error: 0.4046666711361905
Epoch: 6562		Error: 0.40465880968960694
Epoch: 6563		Error: 0.4046509488939367
Epoch: 6564		Error: 0.4046430887490963
Epoch: 6565		Error: 0.4046352292550025
Epoch: 6566		Error: 0.40462737041157176
Epoch: 6567		Error: 0.40461951221872133
Epoch: 6568		Error: 0.40461165467636734
Epoch: 6569		Error: 0.404603797784427
Epoch: 6570		Error: 0.404595941542817
Epoch: 6571		Error: 0.4045880859514543

Epoch: 6572		Error: 0.4045802310102558
Epoch: 6573		Error: 0.4045723767191383
Epoch: 6574		Error: 0.40456452307801893
Epoch: 6575		Error: 0.4045566700868146
Epoch: 6576		Error: 0.4045488177454423
Epoch: 6577		Error: 0.4045409660538193
Epoch: 6578		Error: 0.40453311501186245
Epoch: 6579		Error: 0.4045252646194891
Epoch: 6580		Error: 0.4045174148766163
Epoch: 6581		Error: 0.4045095657831614
Epoch: 6582		Error: 0.4045017173390415
Epoch: 6583		Error: 0.4044938695441739
Epoch: 6584		Error: 0.40448602239847586
Epoch: 6585		Error: 0.4044781759018648
Epoch: 6586		Error: 0.4044703300542582
Epoch: 6587		Error: 0.40446248485557323
Epoch: 6588		Error: 0.4044546403057274
Epoch: 6589		Error: 0.40444679640463826
Epoch: 6590		Error: 0.4044389531522234
Epoch: 6591		Error: 0.4044311105484001
Epoch: 6592		Error: 0.40442326859308614
Epoch: 6593		Error: 0.404415427286199
Epoch: 6594		Error: 0.40440758662765636
Epoch: 6595		Error: 0.404399746617376
Epoch: 6596		Error: 0.4043919072552756
Epoch: 6597		Error: 0.4043840685412726
Epoch: 6598		Error: 0.4043762304752851
Epoch: 6599		Error: 0.4043683930572307
Epoch: 6600		Error: 0.40436055628702744
Epoch: 6601		Error: 0.40435272016459306
Epoch: 6602		Error: 0.4043448846898455
Epoch: 6603		Error: 0.40433704986270275
Epoch: 6604		Error: 0.4043292156830826
Epoch: 6605		Error: 0.40432138215090313
Epoch: 6606		Error: 0.4043135492660826
Epoch: 6607		Error: 0.4043057170285386
Epoch: 6608		Error: 0.4042978854381896
Epoch: 6609		Error: 0.4042900544949536
Epoch: 6610		Error: 0.40428222419874893
Epoch: 6611		Error: 0.4042743945494935
Epoch: 6612		Error: 0.4042665655471057
Epoch: 6613		Error: 0.40425873719150385
Epoch: 6614		Error: 0.40425090948260606
Epoch: 6615		Error: 0.4042430824203308
Epoch: 6616		Error: 0.40423525600459637
Epoch: 6617		Error: 0.4042274302353212
Epoch: 6618		Error: 0.40421960511242366
Epoch: 6619		Error: 0.4042117806358222
Epoch: 6620		Error: 0.4042039568054353
Epoch: 6621		Error: 0.40419613362118145
Epoch: 6622		Error: 0.4041883110829795
Epoch: 6623		Error: 0.40418048919074767
Epoch: 6624		Error: 0.4041726679444046
Epoch: 6625		Error: 0.4041648473438691
Epoch: 6626		Error: 0.4041570273890596
Epoch: 6627		Error: 0.40414920807989513
Epoch: 6628		Error: 0.40414138941629424
Epoch: 6629		Error: 0.4041335713981758
Epoch: 6630		Error: 0.40412575402545853
Epoch: 6631		Error: 0.4041179372980612
Epoch: 6632		Error: 0.4041101212159029
Epoch: 6633		Error: 0.4041023057789023



Epoch: 6634		Error: 0.4040944909869785
Epoch: 6635		Error: 0.4040866768400504
Epoch: 6636		Error: 0.40407886333803705
Epoch: 6637		Error: 0.40407105048085734
Epoch: 6638		Error: 0.4040632382684304
Epoch: 6639		Error: 0.4040554267006753
Epoch: 6640		Error: 0.4040476157775112
Epoch: 6641		Error: 0.4040398054988572
Epoch: 6642		Error: 0.4040319958646325
Epoch: 6643		Error: 0.40402418687475655
Epoch: 6644		Error: 0.4040163785291482
Epoch: 6645		Error: 0.40400857082772684
Epoch: 6646		Error: 0.404000763770412
Epoch: 6647		Error: 0.4039929573571228
Epoch: 6648		Error: 0.40398515158777876
Epoch: 6649		Error: 0.40397734646229916
Epoch: 6650		Error: 0.4039695419806034
Epoch: 6651		Error: 0.40396173814261116
Epoch: 6652		Error: 0.4039539349482417
Epoch: 6653		Error: 0.4039461323974147
Epoch: 6654		Error: 0.40393833049004974
Epoch: 6655		Error: 0.4039305292260661
Epoch: 6656		Error: 0.4039227286053839
Epoch: 6657		Error: 0.40391492862792244
Epoch: 6658		Error: 0.4039071292936014
Epoch: 6659		Error: 0.4038993306023405
Epoch: 6660		Error: 0.4038915325540598
Epoch: 6661		Error: 0.40388373514867876
Epoch: 6662		Error: 0.4038759383861173
Epoch: 6663		Error: 0.40386814226629525
Epoch: 6664		Error: 0.40386034678913235
Epoch: 6665		Error: 0.4038525519545487
Epoch: 6666		Error: 0.403844757762464
Epoch: 6667		Error: 0.4038369642127985
Epoch: 6668		Error: 0.40382917130547197
Epoch: 6669		Error: 0.40382137904040444
Epoch: 6670		Error: 0.403813587417516
Epoch: 6671		Error: 0.40380579643672676
Epoch: 6672		Error: 0.40379800609795685
Epoch: 6673		Error: 0.4037902164011264
Epoch: 6674		Error: 0.4037824273461555
Epoch: 6675		Error: 0.40377463893296445
Epoch: 6676		Error: 0.4037668511614735
Epoch: 6677		Error: 0.40375906403160283
Epoch: 6678		Error: 0.4037512775432727
Epoch: 6679		Error: 0.4037434916964036
Epoch: 6680		Error: 0.40373570649091567
Epoch: 6681		Error: 0.40372792192672946
Epoch: 6682		Error: 0.4037201380037655
Epoch: 6683		Error: 0.4037123547219437
Epoch: 6684		Error: 0.4037045720811852
Epoch: 6685		Error: 0.4036967900814101
Epoch: 6686		Error: 0.40368900872253916
Epoch: 6687		Error: 0.4036812280044928
Epoch: 6688		Error: 0.40367344792719145
Epoch: 6689		Error: 0.40366566849055624
Epoch: 6690		Error: 0.4036578896945072
Epoch: 6691		Error: 0.4036501115389656
Epoch: 6692		Error: 0.40364233402385175
Epoch: 6693		Error: 0.4036345571490866
Epoch: 6694		Error: 0.4036267809145909
Epoch: 6695		Error: 0.40361900532028544

Epoch: 6696		Error: 0.4036112303660909
Epoch: 6697		Error: 0.40360345605192827
Epoch: 6698		Error: 0.40359568237771865
Epoch: 6699		Error: 0.4035879093433826
Epoch: 6700		Error: 0.4035801369488413
Epoch: 6701		Error: 0.4035723651940157
Epoch: 6702		Error: 0.40356459407882683
Epoch: 6703		Error: 0.40355682360319556
Epoch: 6704		Error: 0.4035490537670433
Epoch: 6705		Error: 0.4035412845702907
Epoch: 6706		Error: 0.40353351601285914
Epoch: 6707		Error: 0.40352574809466973
Epoch: 6708		Error: 0.403517980815644
Epoch: 6709		Error: 0.4035102141757026
Epoch: 6710		Error: 0.40350244817476716
Epoch: 6711		Error: 0.4034946828127589
Epoch: 6712		Error: 0.40348691808959897
Epoch: 6713		Error: 0.40347915400520884
Epoch: 6714		Error: 0.40347139055950976
Epoch: 6715		Error: 0.4034636277524233
Epoch: 6716		Error: 0.4034558655838708
Epoch: 6717		Error: 0.40344810405377374
Epoch: 6718		Error: 0.4034403431620535
Epoch: 6719		Error: 0.4034325829086317
Epoch: 6720		Error: 0.40342482329342977
Epoch: 6721		Error: 0.4034170643163694
Epoch: 6722		Error: 0.4034093059773721
Epoch: 6723		Error: 0.4034015482763596
Epoch: 6724		Error: 0.40339379121325347
Epoch: 6725		Error: 0.4033860347879754
Epoch: 6726		Error: 0.4033782790004472
Epoch: 6727		Error: 0.40337052385059025
Epoch: 6728		Error: 0.4033627693383268
Epoch: 6729		Error: 0.4033550154635785
Epoch: 6730		Error: 0.4033472622262671
Epoch: 6731		Error: 0.40333950962631454
Epoch: 6732		Error: 0.40333175766364265
Epoch: 6733		Error: 0.4033240063381734
Epoch: 6734		Error: 0.4033162556498284
Epoch: 6735		Error: 0.4033085055985302
Epoch: 6736		Error: 0.40330075618420036
Epoch: 6737		Error: 0.40329300740676116
Epoch: 6738		Error: 0.40328525926613445
Epoch: 6739		Error: 0.4032775117622425
Epoch: 6740		Error: 0.40326976489500743
Epoch: 6741		Error: 0.40326201866435124
Epoch: 6742		Error: 0.4032542730701961
Epoch: 6743		Error: 0.4032465281124643
Epoch: 6744		Error: 0.40323878379107825
Epoch: 6745		Error: 0.4032310401059597
Epoch: 6746		Error: 0.4032232970570314
Epoch: 6747		Error: 0.40321555464421543
Epoch: 6748		Error: 0.4032078128674343
Epoch: 6749		Error: 0.4032000717266102
Epoch: 6750		Error: 0.4031923312216657
Epoch: 6751		Error: 0.40318459135252305
Epoch: 6752		Error: 0.40317685211910487
Epoch: 6753		Error: 0.40316911352133344
Epoch: 6754		Error: 0.40316137555913156
Epoch: 6755		Error: 0.4031536382324216
Epoch: 6756		Error: 0.40314590154112606
Epoch: 6757		Error: 0.40313816548516773

Epoch: 6758		Error: 0.40313043006446886
Epoch: 6759		Error: 0.40312269527895267
Epoch: 6760		Error: 0.4031149611285414
Epoch: 6761		Error: 0.4031072276131579
Epoch: 6762		Error: 0.4030994947327248
Epoch: 6763		Error: 0.4030917624871651
Epoch: 6764		Error: 0.40308403087640143
Epoch: 6765		Error: 0.4030762999003565
Epoch: 6766		Error: 0.4030685695589533
Epoch: 6767		Error: 0.4030608398521147
Epoch: 6768		Error: 0.40305311077976375
Epoch: 6769		Error: 0.40304538234182297
Epoch: 6770		Error: 0.4030376545382156
Epoch: 6771		Error: 0.40302992736886456
Epoch: 6772		Error: 0.4030222008336931
Epoch: 6773		Error: 0.4030144749326237
Epoch: 6774		Error: 0.40300674966558014
Epoch: 6775		Error: 0.4029990250324849
Epoch: 6776		Error: 0.4029913010332616
Epoch: 6777		Error: 0.40298357766783294
Epoch: 6778		Error: 0.40297585493612226
Epoch: 6779		Error: 0.40296813283805283
Epoch: 6780		Error: 0.402960411373548
Epoch: 6781		Error: 0.4029526905425307
Epoch: 6782		Error: 0.4029449703449245
Epoch: 6783		Error: 0.4029372507806527
Epoch: 6784		Error: 0.4029295318496383
Epoch: 6785		Error: 0.40292181355180523
Epoch: 6786		Error: 0.4029140958870764
Epoch: 6787		Error: 0.40290637885537545
Epoch: 6788		Error: 0.4028986624566257
Epoch: 6789		Error: 0.4028909466907509
Epoch: 6790		Error: 0.40288323155767425
Epoch: 6791		Error: 0.4028755170573194
Epoch: 6792		Error: 0.40286780318960996
Epoch: 6793		Error: 0.4028600899544695
Epoch: 6794		Error: 0.40285237735182167
Epoch: 6795		Error: 0.40284466538158986
Epoch: 6796		Error: 0.402836954043698
Epoch: 6797		Error: 0.4028292433380698
Epoch: 6798		Error: 0.4028215332646287
Epoch: 6799		Error: 0.4028138238232988
Epoch: 6800		Error: 0.40280611501400354
Epoch: 6801		Error: 0.4027984068366671
Epoch: 6802		Error: 0.4027906992912129
Epoch: 6803		Error: 0.4027829923775651
Epoch: 6804		Error: 0.4027752860956475
Epoch: 6805		Error: 0.4027675804453839
Epoch: 6806		Error: 0.4027598754266983
Epoch: 6807		Error: 0.40275217103951483
Epoch: 6808		Error: 0.4027444672837572
Epoch: 6809		Error: 0.4027367641593495
Epoch: 6810		Error: 0.4027290616662159
Epoch: 6811		Error: 0.40272135980428037
Epoch: 6812		Error: 0.4027136585734671
Epoch: 6813		Error: 0.40270595797369996
Epoch: 6814		Error: 0.40269825800490344
Epoch: 6815		Error: 0.4026905586670015
Epoch: 6816		Error: 0.4026828599599183
Epoch: 6817		Error: 0.40267516188357827
Epoch: 6818		Error: 0.40266746443790546
Epoch: 6819		Error: 0.4026597676228242

Epoch: 6820		Error: 0.4026520714382589
Epoch: 6821		Error: 0.4026443758841339
Epoch: 6822		Error: 0.40263668096037336
Epoch: 6823		Error: 0.4026289866669017
Epoch: 6824		Error: 0.40262129300364374
Epoch: 6825		Error: 0.4026135999705233
Epoch: 6826		Error: 0.4026059075674652
Epoch: 6827		Error: 0.402598215794394
Epoch: 6828		Error: 0.4025905246512339
Epoch: 6829		Error: 0.4025828341379098
Epoch: 6830		Error: 0.402575144254346
Epoch: 6831		Error: 0.40256745500046726
Epoch: 6832		Error: 0.402559766376198
Epoch: 6833		Error: 0.40255207838146306
Epoch: 6834		Error: 0.40254439101618705
Epoch: 6835		Error: 0.4025367042802947
Epoch: 6836		Error: 0.40252901817371073
Epoch: 6837		Error: 0.40252133269635987
Epoch: 6838		Error: 0.4025136478481668
Epoch: 6839		Error: 0.40250596362905655
Epoch: 6840		Error: 0.4024982800389535
Epoch: 6841		Error: 0.40249059707778306
Epoch: 6842		Error: 0.4024829147454698
Epoch: 6843		Error: 0.4024752330419387
Epoch: 6844		Error: 0.40246755196711465
Epoch: 6845		Error: 0.40245987152092255
Epoch: 6846		Error: 0.4024521917032875
Epoch: 6847		Error: 0.40244451251413454
Epoch: 6848		Error: 0.40243683395338853
Epoch: 6849		Error: 0.4024291560209749
Epoch: 6850		Error: 0.40242147871681816
Epoch: 6851		Error: 0.4024138020408438
Epoch: 6852		Error: 0.40240612599297704
Epoch: 6853		Error: 0.4023984505731427
Epoch: 6854		Error: 0.40239077578126625
Epoch: 6855		Error: 0.4023831016172727
Epoch: 6856		Error: 0.40237542808108745
Epoch: 6857		Error: 0.40236775517263584
Epoch: 6858		Error: 0.4023600828918427
Epoch: 6859		Error: 0.4023524112386339
Epoch: 6860		Error: 0.4023447402129346
Epoch: 6861		Error: 0.40233706981466993
Epoch: 6862		Error: 0.40232940004376555
Epoch: 6863		Error: 0.4023217309001467
Epoch: 6864		Error: 0.40231406238373907
Epoch: 6865		Error: 0.40230639449446776
Epoch: 6866		Error: 0.40229872723225873
Epoch: 6867		Error: 0.402291060597037
Epoch: 6868		Error: 0.4022833945887283
Epoch: 6869		Error: 0.40227572920725835
Epoch: 6870		Error: 0.4022680644525527
Epoch: 6871		Error: 0.4022604003245367
Epoch: 6872		Error: 0.4022527368231364
Epoch: 6873		Error: 0.40224507394827713
Epoch: 6874		Error: 0.4022374116998846
Epoch: 6875		Error: 0.4022297500778849
Epoch: 6876		Error: 0.4022220890822033
Epoch: 6877		Error: 0.40221442871276586
Epoch: 6878		Error: 0.40220676896949803
Epoch: 6879		Error: 0.4021991098523262
Epoch: 6880		Error: 0.4021914513611758
Epoch: 6881		Error: 0.4021837934959727

Epoch: 6882		Error: 0.40217613625664295
Epoch: 6883		Error: 0.40216847964311225
Epoch: 6884		Error: 0.40216082365530686
Epoch: 6885		Error: 0.40215316829315245
Epoch: 6886		Error: 0.40214551355657513
Epoch: 6887		Error: 0.402137859445501
Epoch: 6888		Error: 0.40213020595985594
Epoch: 6889		Error: 0.402122553099566
Epoch: 6890		Error: 0.40211490086455753
Epoch: 6891		Error: 0.40210724925475627
Epoch: 6892		Error: 0.4020995982700887
Epoch: 6893		Error: 0.40209194791048086
Epoch: 6894		Error: 0.4020842981758588
Epoch: 6895		Error: 0.4020766490661489
Epoch: 6896		Error: 0.40206900058127737
Epoch: 6897		Error: 0.4020613527211704
Epoch: 6898		Error: 0.4020537054857542
Epoch: 6899		Error: 0.4020460588749554
Epoch: 6900		Error: 0.40203841288869996
Epoch: 6901		Error: 0.40203076752691447
Epoch: 6902		Error: 0.40202312278952534
Epoch: 6903		Error: 0.40201547867645887
Epoch: 6904		Error: 0.4020078351876413
Epoch: 6905		Error: 0.40200019232299944
Epoch: 6906		Error: 0.40199255008245965
Epoch: 6907		Error: 0.40198490846594837
Epoch: 6908		Error: 0.40197726747339213
Epoch: 6909		Error: 0.4019696271047175
Epoch: 6910		Error: 0.4019619873598511
Epoch: 6911		Error: 0.4019543482387196
Epoch: 6912		Error: 0.4019467097412493
Epoch: 6913		Error: 0.4019390718673673
Epoch: 6914		Error: 0.4019314346169999
Epoch: 6915		Error: 0.40192379799007416
Epoch: 6916		Error: 0.4019161619865165
Epoch: 6917		Error: 0.4019085266062536
Epoch: 6918		Error: 0.40190089184921246
Epoch: 6919		Error: 0.40189325771531986
Epoch: 6920		Error: 0.4018856242045026
Epoch: 6921		Error: 0.4018779913166873
Epoch: 6922		Error: 0.40187035905180113
Epoch: 6923		Error: 0.4018627274097708
Epoch: 6924		Error: 0.4018550963905233
Epoch: 6925		Error: 0.4018474659939856
Epoch: 6926		Error: 0.40183983622008446
Epoch: 6927		Error: 0.4018322070687471
Epoch: 6928		Error: 0.40182457853990033
Epoch: 6929		Error: 0.40181695063347145
Epoch: 6930		Error: 0.4018093233493873
Epoch: 6931		Error: 0.401801696687575
Epoch: 6932		Error: 0.4017940706479615
Epoch: 6933		Error: 0.4017864452304742
Epoch: 6934		Error: 0.4017788204350402
Epoch: 6935		Error: 0.40177119626158647
Epoch: 6936		Error: 0.4017635727100405
Epoch: 6937		Error: 0.4017559497803293
Epoch: 6938		Error: 0.40174832747238015
Epoch: 6939		Error: 0.4017407057861203
Epoch: 6940		Error: 0.4017330847214772
Epoch: 6941		Error: 0.401725464278378
Epoch: 6942		Error: 0.4017178444567501
Epoch: 6943		Error: 0.40171022525652084

Epoch: 6944		Error: 0.40170260667761754
Epoch: 6945		Error: 0.40169498871996784
Epoch: 6946		Error: 0.40168737138349886
Epoch: 6947		Error: 0.4016797546681382
Epoch: 6948		Error: 0.4016721385738134
Epoch: 6949		Error: 0.40166452310045203
Epoch: 6950		Error: 0.40165690824798134
Epoch: 6951		Error: 0.4016492940163292
Epoch: 6952		Error: 0.4016416804054229
Epoch: 6953		Error: 0.40163406741519014
Epoch: 6954		Error: 0.40162645504555855
Epoch: 6955		Error: 0.4016188432964559
Epoch: 6956		Error: 0.4016112321678096
Epoch: 6957		Error: 0.40160362165954755
Epoch: 6958		Error: 0.4015960117715973
Epoch: 6959		Error: 0.4015884025038867
Epoch: 6960		Error: 0.4015807938563433
Epoch: 6961		Error: 0.4015731858288954
Epoch: 6962		Error: 0.40156557842147017
Epoch: 6963		Error: 0.40155797163399587
Epoch: 6964		Error: 0.4015503654664002
Epoch: 6965		Error: 0.401542759918611
Epoch: 6966		Error: 0.4015351549905562
Epoch: 6967		Error: 0.4015275506821637
Epoch: 6968		Error: 0.4015199469933614
Epoch: 6969		Error: 0.40151234392407736
Epoch: 6970		Error: 0.40150474147423953
Epoch: 6971		Error: 0.4014971396437759
Epoch: 6972		Error: 0.40148953843261465
Epoch: 6973		Error: 0.4014819378406836
Epoch: 6974		Error: 0.4014743378679109
Epoch: 6975		Error: 0.40146673851422465
Epoch: 6976		Error: 0.4014591397795532
Epoch: 6977		Error: 0.40145154166382435
Epoch: 6978		Error: 0.4014439441669665
Epoch: 6979		Error: 0.4014363472889077
Epoch: 6980		Error: 0.40142875102957626
Epoch: 6981		Error: 0.4014211553889004
Epoch: 6982		Error: 0.4014135603668084
Epoch: 6983		Error: 0.4014059659632284
Epoch: 6984		Error: 0.4013983721780889
Epoch: 6985		Error: 0.4013907790113181
Epoch: 6986		Error: 0.4013831864628443
Epoch: 6987		Error: 0.4013755945325962
Epoch: 6988		Error: 0.4013680032205018
Epoch: 6989		Error: 0.4013604125264898
Epoch: 6990		Error: 0.4013528224504884
Epoch: 6991		Error: 0.40134523299242625
Epoch: 6992		Error: 0.40133764415223167
Epoch: 6993		Error: 0.4013300559298333
Epoch: 6994		Error: 0.40132246832515955
Epoch: 6995		Error: 0.4013148813381393
Epoch: 6996		Error: 0.40130729496870066
Epoch: 6997		Error: 0.4012997092167726
Epoch: 6998		Error: 0.40129212408228354
Epoch: 6999		Error: 0.4012845395651621
Epoch: 7000		Error: 0.401276955665337
Epoch: 7001		Error: 0.401269372382737
Epoch: 7002		Error: 0.40126178971729065
Epoch: 7003		Error: 0.4012542076689268
Epoch: 7004		Error: 0.4012466262375743
Epoch: 7005		Error: 0.40123904542316163

Epoch: 7006		Error: 0.4012314652256179
Epoch: 7007		Error: 0.4012238856448717
Epoch: 7008		Error: 0.40121630668085184
Epoch: 7009		Error: 0.4012087283334876
Epoch: 7010		Error: 0.4012011506027071
Epoch: 7011		Error: 0.40119357348844015
Epoch: 7012		Error: 0.401185996990615
Epoch: 7013		Error: 0.40117842110916097
Epoch: 7014		Error: 0.4011708458440068
Epoch: 7015		Error: 0.40116327119508155
Epoch: 7016		Error: 0.40115569716231436
Epoch: 7017		Error: 0.4011481237456342
Epoch: 7018		Error: 0.40114055094497003
Epoch: 7019		Error: 0.40113297876025106
Epoch: 7020		Error: 0.4011254071914064
Epoch: 7021		Error: 0.40111783623836506
Epoch: 7022		Error: 0.4011102659010563
Epoch: 7023		Error: 0.4011026961794091
Epoch: 7024		Error: 0.4010951270733529
Epoch: 7025		Error: 0.4010875585828166
Epoch: 7026		Error: 0.40107999070772987
Epoch: 7027		Error: 0.40107242344802185
Epoch: 7028		Error: 0.40106485680362136
Epoch: 7029		Error: 0.4010572907744583
Epoch: 7030		Error: 0.40104972536046163
Epoch: 7031		Error: 0.4010421605615609
Epoch: 7032		Error: 0.4010345963776853
Epoch: 7033		Error: 0.4010270328087643
Epoch: 7034		Error: 0.40101946985472714
Epoch: 7035		Error: 0.4010119075155036
Epoch: 7036		Error: 0.401004345791023
Epoch: 7037		Error: 0.4009967846812146
Epoch: 7038		Error: 0.400989224186008
Epoch: 7039		Error: 0.40098166430533294
Epoch: 7040		Error: 0.40097410503911857
Epoch: 7041		Error: 0.4009665463872948
Epoch: 7042		Error: 0.40095898834979105
Epoch: 7043		Error: 0.4009514309265369
Epoch: 7044		Error: 0.40094387411746196
Epoch: 7045		Error: 0.400936317922496
Epoch: 7046		Error: 0.40092876234156866
Epoch: 7047		Error: 0.40092120737460946
Epoch: 7048		Error: 0.40091365302154836
Epoch: 7049		Error: 0.4009060992823149
Epoch: 7050		Error: 0.40089854615683884
Epoch: 7051		Error: 0.40089099364505004
Epoch: 7052		Error: 0.4008834417468782
Epoch: 7053		Error: 0.40087589046225314
Epoch: 7054		Error: 0.4008683397911048
Epoch: 7055		Error: 0.400860789733363
Epoch: 7056		Error: 0.4008532402889576
Epoch: 7057		Error: 0.40084569145781845
Epoch: 7058		Error: 0.4008381432398755
Epoch: 7059		Error: 0.4008305956350588
Epoch: 7060		Error: 0.4008230486432982
Epoch: 7061		Error: 0.40081550226452356
Epoch: 7062		Error: 0.4008079564986652
Epoch: 7063		Error: 0.40080041134565275
Epoch: 7064		Error: 0.4007928668054167
Epoch: 7065		Error: 0.4007853228778869
Epoch: 7066		Error: 0.40077777956299315
Epoch: 7067		Error: 0.400770236860666

Epoch: 7068		Error: 0.4007626947708355
Epoch: 7069		Error: 0.4007551532934317
Epoch: 7070		Error: 0.4007476124283846
Epoch: 7071		Error: 0.4007400721756247
Epoch: 7072		Error: 0.4007325325350823
Epoch: 7073		Error: 0.4007249935066873
Epoch: 7074		Error: 0.4007174550903701
Epoch: 7075		Error: 0.40070991728606087
Epoch: 7076		Error: 0.40070238009369
Epoch: 7077		Error: 0.40069484351318785
Epoch: 7078		Error: 0.4006873075444847
Epoch: 7079		Error: 0.400679772187511
Epoch: 7080		Error: 0.4006722374421971
Epoch: 7081		Error: 0.40066470330847326
Epoch: 7082		Error: 0.40065716978627
Epoch: 7083		Error: 0.4006496368755178
Epoch: 7084		Error: 0.40064210457614713
Epoch: 7085		Error: 0.40063457288808824
Epoch: 7086		Error: 0.400627041811272
Epoch: 7087		Error: 0.40061951134562857
Epoch: 7088		Error: 0.40061198149108884
Epoch: 7089		Error: 0.4006044522475832
Epoch: 7090		Error: 0.4005969236150423
Epoch: 7091		Error: 0.4005893955933966
Epoch: 7092		Error: 0.4005818681825768
Epoch: 7093		Error: 0.40057434138251363
Epoch: 7094		Error: 0.4005668151931377
Epoch: 7095		Error: 0.40055928961437975
Epoch: 7096		Error: 0.40055176464617037
Epoch: 7097		Error: 0.4005442402884403
Epoch: 7098		Error: 0.40053671654112055
Epoch: 7099		Error: 0.40052919340414145
Epoch: 7100		Error: 0.40052167087743423
Epoch: 7101		Error: 0.40051414896092946
Epoch: 7102		Error: 0.4005066276545578
Epoch: 7103		Error: 0.4004991069582505
Epoch: 7104		Error: 0.40049158687193814
Epoch: 7105		Error: 0.4004840673955517
Epoch: 7106		Error: 0.4004765485290222
Epoch: 7107		Error: 0.4004690302722805
Epoch: 7108		Error: 0.4004615126252575
Epoch: 7109		Error: 0.4004539955878841
Epoch: 7110		Error: 0.4004464791600916
Epoch: 7111		Error: 0.40043896334181056
Epoch: 7112		Error: 0.4004314481329723
Epoch: 7113		Error: 0.400423933533508
Epoch: 7114		Error: 0.4004164195433485
Epoch: 7115		Error: 0.4004089061624249
Epoch: 7116		Error: 0.4004013933906683
Epoch: 7117		Error: 0.40039388122801
Epoch: 7118		Error: 0.400386369674381
Epoch: 7119		Error: 0.40037885872971263
Epoch: 7120		Error: 0.400371348393936
Epoch: 7121		Error: 0.4003638386669823
Epoch: 7122		Error: 0.4003563295487827
Epoch: 7123		Error: 0.40034882103926855
Epoch: 7124		Error: 0.4003413131383712
Epoch: 7125		Error: 0.40033380584602163
Epoch: 7126		Error: 0.40032629916215157
Epoch: 7127		Error: 0.40031879308669216
Epoch: 7128		Error: 0.40031128761957446
Epoch: 7129		Error: 0.40030378276073036



Epoch: 7130		Error: 0.40029627851009103
Epoch: 7131		Error: 0.4002887748675877
Epoch: 7132		Error: 0.4002812718331521
Epoch: 7133		Error: 0.40027376940671544
Epoch: 7134		Error: 0.4002662675882094
Epoch: 7135		Error: 0.40025876637756536
Epoch: 7136		Error: 0.40025126577471476
Epoch: 7137		Error: 0.40024376577958937
Epoch: 7138		Error: 0.4002362663921205
Epoch: 7139		Error: 0.40022876761223986
Epoch: 7140		Error: 0.4002212694398789
Epoch: 7141		Error: 0.4002137718749694
Epoch: 7142		Error: 0.4002062749174428
Epoch: 7143		Error: 0.40019877856723096
Epoch: 7144		Error: 0.4001912828242653
Epoch: 7145		Error: 0.40018378768847784
Epoch: 7146		Error: 0.4001762931598001
Epoch: 7147		Error: 0.40016879923816356
Epoch: 7148		Error: 0.4001613059235004
Epoch: 7149		Error: 0.40015381321574206
Epoch: 7150		Error: 0.40014632111482057
Epoch: 7151		Error: 0.40013882962066766
Epoch: 7152		Error: 0.40013133873321494
Epoch: 7153		Error: 0.40012384845239457
Epoch: 7154		Error: 0.4001163587781383
Epoch: 7155		Error: 0.400108869710378
Epoch: 7156		Error: 0.4001013812490453
Epoch: 7157		Error: 0.4000938933940726
Epoch: 7158		Error: 0.40008640614539154
Epoch: 7159		Error: 0.40007891950293417
Epoch: 7160		Error: 0.40007143346663243
Epoch: 7161		Error: 0.40006394803641854
Epoch: 7162		Error: 0.4000564632122242
Epoch: 7163		Error: 0.4000489789939816
Epoch: 7164		Error: 0.40004149538162265
Epoch: 7165		Error: 0.4000340123750796
Epoch: 7166		Error: 0.40002652997428456
Epoch: 7167		Error: 0.40001904817916956
Epoch: 7168		Error: 0.4000115669896666
Epoch: 7169		Error: 0.40000408640570795
Epoch: 7170		Error: 0.39999660642722595
Epoch: 7171		Error: 0.39998912705415274
Epoch: 7172		Error: 0.39998164828642024
Epoch: 7173		Error: 0.399974170123961
Epoch: 7174		Error: 0.399966692566707
Epoch: 7175		Error: 0.3999592156145908
Epoch: 7176		Error: 0.3999517392675444
Epoch: 7177		Error: 0.3999442635255005
Epoch: 7178		Error: 0.399936788388391
Epoch: 7179		Error: 0.3999293138561483
Epoch: 7180		Error: 0.399921839928705
Epoch: 7181		Error: 0.3999143666059932
Epoch: 7182		Error: 0.3999068938879456
Epoch: 7183		Error: 0.3998994217744944
Epoch: 7184		Error: 0.3998919502655721
Epoch: 7185		Error: 0.3998844793611112
Epoch: 7186		Error: 0.3998770090610442
Epoch: 7187		Error: 0.39986953936530345
Epoch: 7188		Error: 0.3998620702738215
Epoch: 7189		Error: 0.39985460178653087
Epoch: 7190		Error: 0.3998471339033643
Epoch: 7191		Error: 0.39983966662425413

Epoch: 7192		Error: 0.39983219994913327
Epoch: 7193		Error: 0.3998247338779339
Epoch: 7194		Error: 0.3998172684105888
Epoch: 7195		Error: 0.3998098035470308
Epoch: 7196		Error: 0.3998023392871924
Epoch: 7197		Error: 0.3997948756310063
Epoch: 7198		Error: 0.39978741257840517
Epoch: 7199		Error: 0.3997799501293217
Epoch: 7200		Error: 0.3997724882836888
Epoch: 7201		Error: 0.3997650270414392
Epoch: 7202		Error: 0.3997575664025054
Epoch: 7203		Error: 0.3997501063668205
Epoch: 7204		Error: 0.39974264693431727
Epoch: 7205		Error: 0.3997351881049284
Epoch: 7206		Error: 0.39972772987858673
Epoch: 7207		Error: 0.3997202722552253
Epoch: 7208		Error: 0.39971281523477686
Epoch: 7209		Error: 0.39970535881717445
Epoch: 7210		Error: 0.3996979030023508
Epoch: 7211		Error: 0.3996904477902392
Epoch: 7212		Error: 0.39968299318077205
Epoch: 7213		Error: 0.3996755391738828
Epoch: 7214		Error: 0.39966808576950424
Epoch: 7215		Error: 0.39966063296756954
Epoch: 7216		Error: 0.3996531807680115
Epoch: 7217		Error: 0.3996457291707636
Epoch: 7218		Error: 0.39963827817575837
Epoch: 7219		Error: 0.3996308277829292
Epoch: 7220		Error: 0.3996233779922092
Epoch: 7221		Error: 0.3996159288035314
Epoch: 7222		Error: 0.39960848021682893
Epoch: 7223		Error: 0.3996010322320351
Epoch: 7224		Error: 0.3995935848490829
Epoch: 7225		Error: 0.3995861380679059
Epoch: 7226		Error: 0.39957869188843675
Epoch: 7227		Error: 0.3995712463106093
Epoch: 7228		Error: 0.39956380133435626
Epoch: 7229		Error: 0.39955635695961117
Epoch: 7230		Error: 0.39954891318630725
Epoch: 7231		Error: 0.3995414700143779
Epoch: 7232		Error: 0.3995340274437565
Epoch: 7233		Error: 0.39952658547437614
Epoch: 7234		Error: 0.3995191441061704
Epoch: 7235		Error: 0.39951170333907254
Epoch: 7236		Error: 0.39950426317301585
Epoch: 7237		Error: 0.3994968236079343
Epoch: 7238		Error: 0.39948938464376066
Epoch: 7239		Error: 0.39948194628042877
Epoch: 7240		Error: 0.399474508517872
Epoch: 7241		Error: 0.3994670713560237
Epoch: 7242		Error: 0.3994596347948176
Epoch: 7243		Error: 0.3994521988341871
Epoch: 7244		Error: 0.3994447634740658
Epoch: 7245		Error: 0.39943732871438725
Epoch: 7246		Error: 0.39942989455508504
Epoch: 7247		Error: 0.3994224609960927
Epoch: 7248		Error: 0.399415028037344
Epoch: 7249		Error: 0.39940759567877226
Epoch: 7250		Error: 0.3994001639203116
Epoch: 7251		Error: 0.3993927327618952
Epoch: 7252		Error: 0.3993853022034571
Epoch: 7253		Error: 0.39937787224493076

Epoch: 7254		Error: 0.3993704428862501
Epoch: 7255		Error: 0.39936301412734887
Epoch: 7256		Error: 0.39935558596816073
Epoch: 7257		Error: 0.39934815840861937
Epoch: 7258		Error: 0.3993407314486586
Epoch: 7259		Error: 0.39933330508821246
Epoch: 7260		Error: 0.39932587932721464
Epoch: 7261		Error: 0.3993184541655989
Epoch: 7262		Error: 0.3993110296032991
Epoch: 7263		Error: 0.39930360564024936
Epoch: 7264		Error: 0.3992961822763835
Epoch: 7265		Error: 0.39928875951163517
Epoch: 7266		Error: 0.39928133734593857
Epoch: 7267		Error: 0.3992739157792276
Epoch: 7268		Error: 0.39926649481143633
Epoch: 7269		Error: 0.3992590744424985
Epoch: 7270		Error: 0.3992516546723482
Epoch: 7271		Error: 0.39924423550091964
Epoch: 7272		Error: 0.39923681692814655
Epoch: 7273		Error: 0.3992293989539634
Epoch: 7274		Error: 0.39922198157830396
Epoch: 7275		Error: 0.3992145648011023
Epoch: 7276		Error: 0.3992071486222927
Epoch: 7277		Error: 0.39919973304180917
Epoch: 7278		Error: 0.3991923180595859
Epoch: 7279		Error: 0.3991849036755569
Epoch: 7280		Error: 0.3991774898896568
Epoch: 7281		Error: 0.3991700767018195
Epoch: 7282		Error: 0.399162664111979
Epoch: 7283		Error: 0.39915525212006986
Epoch: 7284		Error: 0.39914784072602627
Epoch: 7285		Error: 0.3991404299297824
Epoch: 7286		Error: 0.3991330197312726
Epoch: 7287		Error: 0.3991256101304312
Epoch: 7288		Error: 0.3991182011271925
Epoch: 7289		Error: 0.39911079272149075
Epoch: 7290		Error: 0.39910338491326036
Epoch: 7291		Error: 0.3990959777024358
Epoch: 7292		Error: 0.39908857108895135
Epoch: 7293		Error: 0.39908116507274144
Epoch: 7294		Error: 0.39907375965374053
Epoch: 7295		Error: 0.3990663548318831
Epoch: 7296		Error: 0.3990589506071035
Epoch: 7297		Error: 0.3990515469793362
Epoch: 7298		Error: 0.39904414394851573
Epoch: 7299		Error: 0.3990367415145767
Epoch: 7300		Error: 0.39902933967745347
Epoch: 7301		Error: 0.3990219384370808
Epoch: 7302		Error: 0.3990145377933929
Epoch: 7303		Error: 0.39900713774632457
Epoch: 7304		Error: 0.3989997382958105
Epoch: 7305		Error: 0.39899233944178525
Epoch: 7306		Error: 0.3989849411841835
Epoch: 7307		Error: 0.3989775435229396
Epoch: 7308		Error: 0.3989701464579885
Epoch: 7309		Error: 0.39896274998926473
Epoch: 7310		Error: 0.398955354116703
Epoch: 7311		Error: 0.39894795884023815
Epoch: 7312		Error: 0.398940564159805
Epoch: 7313		Error: 0.39893317007533796
Epoch: 7314		Error: 0.39892577658677214
Epoch: 7315		Error: 0.39891838369404203

Epoch: 7316		Error: 0.3989109913970827
Epoch: 7317		Error: 0.3989035996958286
Epoch: 7318		Error: 0.398896208590215
Epoch: 7319		Error: 0.3988888180801764
Epoch: 7320		Error: 0.3988814281656479
Epoch: 7321		Error: 0.3988740388465644
Epoch: 7322		Error: 0.3988666501228605
Epoch: 7323		Error: 0.39885926199447147
Epoch: 7324		Error: 0.398851874461332
Epoch: 7325		Error: 0.3988444875233772
Epoch: 7326		Error: 0.39883710118054194
Epoch: 7327		Error: 0.3988297154327613
Epoch: 7328		Error: 0.39882233027997016
Epoch: 7329		Error: 0.3988149457221037
Epoch: 7330		Error: 0.3988075617590968
Epoch: 7331		Error: 0.39880017839088444
Epoch: 7332		Error: 0.3987927956174021
Epoch: 7333		Error: 0.39878541343858454
Epoch: 7334		Error: 0.39877803185436667
Epoch: 7335		Error: 0.39877065086468405
Epoch: 7336		Error: 0.39876327046947146
Epoch: 7337		Error: 0.39875589066866446
Epoch: 7338		Error: 0.3987485114621979
Epoch: 7339		Error: 0.3987411328500069
Epoch: 7340		Error: 0.39873375483202694
Epoch: 7341		Error: 0.3987263774081931
Epoch: 7342		Error: 0.39871900057844056
Epoch: 7343		Error: 0.3987116243427046
Epoch: 7344		Error: 0.3987042487009206
Epoch: 7345		Error: 0.3986968736530237
Epoch: 7346		Error: 0.3986894991989493
Epoch: 7347		Error: 0.3986821253386328
Epoch: 7348		Error: 0.3986747520720093
Epoch: 7349		Error: 0.3986673793990143
Epoch: 7350		Error: 0.3986600073195831
Epoch: 7351		Error: 0.39865263583365135
Epoch: 7352		Error: 0.398645264941154
Epoch: 7353		Error: 0.3986378946420268
Epoch: 7354		Error: 0.39863052493620493
Epoch: 7355		Error: 0.39862315582362423
Epoch: 7356		Error: 0.3986157873042198
Epoch: 7357		Error: 0.3986084193779273
Epoch: 7358		Error: 0.3986010520446821
Epoch: 7359		Error: 0.3985936853044199
Epoch: 7360		Error: 0.39858631915707604
Epoch: 7361		Error: 0.39857895360258644
Epoch: 7362		Error: 0.39857158864088615
Epoch: 7363		Error: 0.39856422427191096
Epoch: 7364		Error: 0.3985568604955967
Epoch: 7365		Error: 0.3985494973118786
Epoch: 7366		Error: 0.39854213472069255
Epoch: 7367		Error: 0.39853477272197396
Epoch: 7368		Error: 0.39852741131565894
Epoch: 7369		Error: 0.3985200505016827
Epoch: 7370		Error: 0.3985126902799813
Epoch: 7371		Error: 0.39850533065049015
Epoch: 7372		Error: 0.3984979716131452
Epoch: 7373		Error: 0.3984906131678819
Epoch: 7374		Error: 0.39848325531463635
Epoch: 7375		Error: 0.39847589805334416
Epoch: 7376		Error: 0.3984685413839411
Epoch: 7377		Error: 0.3984611853063631

Epoch: 7378		Error: 0.39845382982054584
Epoch: 7379		Error: 0.39844647492642526
Epoch: 7380		Error: 0.3984391206239371
Epoch: 7381		Error: 0.3984317669130176
Epoch: 7382		Error: 0.3984244137936021
Epoch: 7383		Error: 0.398417061265627
Epoch: 7384		Error: 0.39840970932902786
Epoch: 7385		Error: 0.3984023579837407
Epoch: 7386		Error: 0.3983950072297016
Epoch: 7387		Error: 0.39838765706684653
Epoch: 7388		Error: 0.3983803074951112
Epoch: 7389		Error: 0.39837295851443205
Epoch: 7390		Error: 0.3983656101247449
Epoch: 7391		Error: 0.39835826232598553
Epoch: 7392		Error: 0.3983509151180903
Epoch: 7393		Error: 0.3983435685009953
Epoch: 7394		Error: 0.3983362224746362
Epoch: 7395		Error: 0.39832887703894976
Epoch: 7396		Error: 0.3983215321938715
Epoch: 7397		Error: 0.3983141879393379
Epoch: 7398		Error: 0.39830684427528484
Epoch: 7399		Error: 0.3982995012016487
Epoch: 7400		Error: 0.39829215871836565
Epoch: 7401		Error: 0.3982848168253717
Epoch: 7402		Error: 0.39827747552260334
Epoch: 7403		Error: 0.3982701348099964
Epoch: 7404		Error: 0.3982627946874875
Epoch: 7405		Error: 0.3982554551550126
Epoch: 7406		Error: 0.39824811621250816
Epoch: 7407		Error: 0.39824077785991047
Epoch: 7408		Error: 0.3982334400971558
Epoch: 7409		Error: 0.3982261029241804
Epoch: 7410		Error: 0.39821876634092074
Epoch: 7411		Error: 0.39821143034731293
Epoch: 7412		Error: 0.39820409494329356
Epoch: 7413		Error: 0.39819676012879895
Epoch: 7414		Error: 0.39818942590376555
Epoch: 7415		Error: 0.3981820922681297
Epoch: 7416		Error: 0.39817475922182777
Epoch: 7417		Error: 0.3981674267647963
Epoch: 7418		Error: 0.39816009489697185
Epoch: 7419		Error: 0.3981527636182905
Epoch: 7420		Error: 0.39814543292868915
Epoch: 7421		Error: 0.39813810282810436
Epoch: 7422		Error: 0.39813077331647234
Epoch: 7423		Error: 0.39812344439372965
Epoch: 7424		Error: 0.39811611605981295
Epoch: 7425		Error: 0.39810878831465896
Epoch: 7426		Error: 0.39810146115820405
Epoch: 7427		Error: 0.3980941345903847
Epoch: 7428		Error: 0.3980868086111379
Epoch: 7429		Error: 0.39807948322040004
Epoch: 7430		Error: 0.3980721584181077
Epoch: 7431		Error: 0.39806483420419786
Epoch: 7432		Error: 0.39805751057860694
Epoch: 7433		Error: 0.3980501875412716
Epoch: 7434		Error: 0.39804286509212866
Epoch: 7435		Error: 0.39803554323111484
Epoch: 7436		Error: 0.39802822195816684
Epoch: 7437		Error: 0.3980209012732215
Epoch: 7438		Error: 0.3980135811762153
Epoch: 7439		Error: 0.39800626166708547

Epoch: 7440		Error: 0.39799894274576847
Epoch: 7441		Error: 0.39799162441220126
Epoch: 7442		Error: 0.3979843066663208
Epoch: 7443		Error: 0.39797698950806354
Epoch: 7444		Error: 0.3979696729373668
Epoch: 7445		Error: 0.39796235695416693
Epoch: 7446		Error: 0.39795504155840145
Epoch: 7447		Error: 0.39794772675000684
Epoch: 7448		Error: 0.39794041252892015
Epoch: 7449		Error: 0.3979330988950782
Epoch: 7450		Error: 0.3979257858484181
Epoch: 7451		Error: 0.39791847338887687
Epoch: 7452		Error: 0.3979111615163913
Epoch: 7453		Error: 0.39790385023089847
Epoch: 7454		Error: 0.39789653953233545
Epoch: 7455		Error: 0.39788922942063915
Epoch: 7456		Error: 0.39788191989574667
Epoch: 7457		Error: 0.39787461095759524
Epoch: 7458		Error: 0.39786730260612163
Epoch: 7459		Error: 0.3978599948412632
Epoch: 7460		Error: 0.3978526876629568
Epoch: 7461		Error: 0.3978453810711399
Epoch: 7462		Error: 0.39783807506574914
Epoch: 7463		Error: 0.39783076964672226
Epoch: 7464		Error: 0.397823464813996
Epoch: 7465		Error: 0.39781616056750757
Epoch: 7466		Error: 0.3978088569071943
Epoch: 7467		Error: 0.39780155383299365
Epoch: 7468		Error: 0.3977942513448422
Epoch: 7469		Error: 0.3977869494426777
Epoch: 7470		Error: 0.3977796481264372
Epoch: 7471		Error: 0.39777234739605805
Epoch: 7472		Error: 0.3977650472514775
Epoch: 7473		Error: 0.3977577476926329
Epoch: 7474		Error: 0.3977504487194615
Epoch: 7475		Error: 0.3977431503319007
Epoch: 7476		Error: 0.39773585252988775
Epoch: 7477		Error: 0.39772855531336015
Epoch: 7478		Error: 0.3977212586822553
Epoch: 7479		Error: 0.3977139626365102
Epoch: 7480		Error: 0.3977066671760627
Epoch: 7481		Error: 0.39769937230085
Epoch: 7482		Error: 0.39769207801080975
Epoch: 7483		Error: 0.397684784305879
Epoch: 7484		Error: 0.3976774911859956
Epoch: 7485		Error: 0.39767019865109704
Epoch: 7486		Error: 0.39766290670112053
Epoch: 7487		Error: 0.39765561533600374
Epoch: 7488		Error: 0.397648324555684
Epoch: 7489		Error: 0.3976410343600993
Epoch: 7490		Error: 0.3976337447491867
Epoch: 7491		Error: 0.39762645572288413
Epoch: 7492		Error: 0.397619167281129
Epoch: 7493		Error: 0.39761187942385884
Epoch: 7494		Error: 0.39760459215101146
Epoch: 7495		Error: 0.3975973054625244
Epoch: 7496		Error: 0.39759001935833527
Epoch: 7497		Error: 0.3975827338383816
Epoch: 7498		Error: 0.39757544890260144
Epoch: 7499		Error: 0.3975681645509322
Epoch: 7500		Error: 0.3975608807833116
Epoch: 7501		Error: 0.3975535975996774

Epoch: 7502		Error: 0.39754631499996734
Epoch: 7503		Error: 0.39753903298411897
Epoch: 7504		Error: 0.3975317515520704
Epoch: 7505		Error: 0.39752447070375924
Epoch: 7506		Error: 0.3975171904391232
Epoch: 7507		Error: 0.39750991075810027
Epoch: 7508		Error: 0.39750263166062805
Epoch: 7509		Error: 0.3974953531466444
Epoch: 7510		Error: 0.3974880752160871
Epoch: 7511		Error: 0.3974807978688945
Epoch: 7512		Error: 0.397473521105004
Epoch: 7513		Error: 0.3974662449243537
Epoch: 7514		Error: 0.3974589693268812
Epoch: 7515		Error: 0.39745169431252475
Epoch: 7516		Error: 0.3974444198812223
Epoch: 7517		Error: 0.3974371460329116
Epoch: 7518		Error: 0.3974298727675306
Epoch: 7519		Error: 0.39742260008501745
Epoch: 7520		Error: 0.3974153279853101
Epoch: 7521		Error: 0.3974080564683466
Epoch: 7522		Error: 0.3974007855340648
Epoch: 7523		Error: 0.39739351518240273
Epoch: 7524		Error: 0.39738624541329864
Epoch: 7525		Error: 0.3973789762266904
Epoch: 7526		Error: 0.3973717076225164
Epoch: 7527		Error: 0.3973644396007143
Epoch: 7528		Error: 0.3973571721612226
Epoch: 7529		Error: 0.39734990530397907
Epoch: 7530		Error: 0.39734263902892225
Epoch: 7531		Error: 0.3973353733359899
Epoch: 7532		Error: 0.3973281082251204
Epoch: 7533		Error: 0.39732084369625176
Epoch: 7534		Error: 0.39731357974932247
Epoch: 7535		Error: 0.39730631638427044
Epoch: 7536		Error: 0.3972990536010342
Epoch: 7537		Error: 0.3972917913995516
Epoch: 7538		Error: 0.3972845297797613
Epoch: 7539		Error: 0.3972772687416012
Epoch: 7540		Error: 0.39727000828500963
Epoch: 7541		Error: 0.39726274840992526
Epoch: 7542		Error: 0.39725548911628594
Epoch: 7543		Error: 0.3972482304040302
Epoch: 7544		Error: 0.39724097227309646
Epoch: 7545		Error: 0.397233714723423
Epoch: 7546		Error: 0.3972264577549481
Epoch: 7547		Error: 0.3972192013676101
Epoch: 7548		Error: 0.39721194556134753
Epoch: 7549		Error: 0.3972046903360989
Epoch: 7550		Error: 0.39719743569180227
Epoch: 7551		Error: 0.3971901816283965
Epoch: 7552		Error: 0.39718292814581974
Epoch: 7553		Error: 0.39717567524401065
Epoch: 7554		Error: 0.3971684229229074
Epoch: 7555		Error: 0.3971611711824487
Epoch: 7556		Error: 0.39715392002257327
Epoch: 7557		Error: 0.39714666944321914
Epoch: 7558		Error: 0.39713941944432535
Epoch: 7559		Error: 0.3971321700258301
Epoch: 7560		Error: 0.39712492118767195
Epoch: 7561		Error: 0.3971176729297898
Epoch: 7562		Error: 0.397110425252122
Epoch: 7563		Error: 0.397103178154607

Epoch: 7564		Error: 0.3970959316371836
Epoch: 7565		Error: 0.39708868569979056
Epoch: 7566		Error: 0.39708144034236625
Epoch: 7567		Error: 0.39707419556484974
Epoch: 7568		Error: 0.39706695136717934
Epoch: 7569		Error: 0.3970597077492938
Epoch: 7570		Error: 0.39705246471113187
Epoch: 7571		Error: 0.39704522225263217
Epoch: 7572		Error: 0.3970379803737336
Epoch: 7573		Error: 0.3970307390743747
Epoch: 7574		Error: 0.3970234983544945
Epoch: 7575		Error: 0.3970162582140317
Epoch: 7576		Error: 0.3970090186529248
Epoch: 7577		Error: 0.397001779671113
Epoch: 7578		Error: 0.3969945412685347
Epoch: 7579		Error: 0.3969873034451292
Epoch: 7580		Error: 0.39698006620083487
Epoch: 7581		Error: 0.3969728295355908
Epoch: 7582		Error: 0.3969655934493361
Epoch: 7583		Error: 0.3969583579420091
Epoch: 7584		Error: 0.396951123013549
Epoch: 7585		Error: 0.3969438886638949
Epoch: 7586		Error: 0.39693665489298535
Epoch: 7587		Error: 0.39692942170075973
Epoch: 7588		Error: 0.39692218908715626
Epoch: 7589		Error: 0.3969149570521147
Epoch: 7590		Error: 0.3969077255955736
Epoch: 7591		Error: 0.39690049471747213
Epoch: 7592		Error: 0.3968932644177491
Epoch: 7593		Error: 0.3968860346963437
Epoch: 7594		Error: 0.39687880555319494
Epoch: 7595		Error: 0.3968715769882419
Epoch: 7596		Error: 0.3968643490014235
Epoch: 7597		Error: 0.39685712159267883
Epoch: 7598		Error: 0.39684989476194704
Epoch: 7599		Error: 0.39684266850916733
Epoch: 7600		Error: 0.39683544283427863
Epoch: 7601		Error: 0.39682821773722016
Epoch: 7602		Error: 0.3968209932179311
Epoch: 7603		Error: 0.3968137692763506
Epoch: 7604		Error: 0.39680654591241765
Epoch: 7605		Error: 0.39679932312607163
Epoch: 7606		Error: 0.39679210091725187
Epoch: 7607		Error: 0.39678487928589734
Epoch: 7608		Error: 0.39677765823194705
Epoch: 7609		Error: 0.3967704377553408
Epoch: 7610		Error: 0.3967632178560175
Epoch: 7611		Error: 0.3967559985339164
Epoch: 7612		Error: 0.3967487797889768
Epoch: 7613		Error: 0.39674156162113805
Epoch: 7614		Error: 0.39673434403033964
Epoch: 7615		Error: 0.39672712701652046
Epoch: 7616		Error: 0.39671991057962014
Epoch: 7617		Error: 0.39671269471957804
Epoch: 7618		Error: 0.39670547943633333
Epoch: 7619		Error: 0.3966982647298255
Epoch: 7620		Error: 0.396691050599994
Epoch: 7621		Error: 0.3966838370467781
Epoch: 7622		Error: 0.3966766240701172
Epoch: 7623		Error: 0.39666941166995084
Epoch: 7624		Error: 0.39666219984621853
Epoch: 7625		Error: 0.39665498859885945



Epoch: 7626		Error: 0.3966477779278133
Epoch: 7627		Error: 0.3966405678330194
Epoch: 7628		Error: 0.39663335831441743
Epoch: 7629		Error: 0.39662614937194685
Epoch: 7630		Error: 0.396618941005547
Epoch: 7631		Error: 0.3966117332151575
Epoch: 7632		Error: 0.39660452600071805
Epoch: 7633		Error: 0.396597319362168
Epoch: 7634		Error: 0.396590113299447
Epoch: 7635		Error: 0.39658290781249483
Epoch: 7636		Error: 0.3965757029012509
Epoch: 7637		Error: 0.39656849856565457
Epoch: 7638		Error: 0.39656129480564595
Epoch: 7639		Error: 0.3965540916211644
Epoch: 7640		Error: 0.39654688901214963
Epoch: 7641		Error: 0.3965396869785413
Epoch: 7642		Error: 0.3965324855202792
Epoch: 7643		Error: 0.3965252846373029
Epoch: 7644		Error: 0.39651808432955216
Epoch: 7645		Error: 0.3965108845969665
Epoch: 7646		Error: 0.3965036854394859
Epoch: 7647		Error: 0.3964964868570501
Epoch: 7648		Error: 0.39648928884959866
Epoch: 7649		Error: 0.3964820914170715
Epoch: 7650		Error: 0.3964748945594086
Epoch: 7651		Error: 0.3964676982765493
Epoch: 7652		Error: 0.3964605025684337
Epoch: 7653		Error: 0.3964533074350016
Epoch: 7654		Error: 0.39644611287619286
Epoch: 7655		Error: 0.39643891889194716
Epoch: 7656		Error: 0.3964317254822046
Epoch: 7657		Error: 0.39642453264690486
Epoch: 7658		Error: 0.3964173403859879
Epoch: 7659		Error: 0.3964101486993937
Epoch: 7660		Error: 0.39640295758706207
Epoch: 7661		Error: 0.3963957670489331
Epoch: 7662		Error: 0.3963885770849465
Epoch: 7663		Error: 0.3963813876950424
Epoch: 7664		Error: 0.39637419887916053
Epoch: 7665		Error: 0.39636701063724133
Epoch: 7666		Error: 0.3963598229692242
Epoch: 7667		Error: 0.39635263587504976
Epoch: 7668		Error: 0.39634544935465754
Epoch: 7669		Error: 0.39633826340798783
Epoch: 7670		Error: 0.3963310780349805
Epoch: 7671		Error: 0.39632389323557576
Epoch: 7672		Error: 0.3963167090097138
Epoch: 7673		Error: 0.3963095253573344
Epoch: 7674		Error: 0.3963023422783779
Epoch: 7675		Error: 0.3962951597727842
Epoch: 7676		Error: 0.3962879778404935
Epoch: 7677		Error: 0.3962807964814461
Epoch: 7678		Error: 0.396273615695582
Epoch: 7679		Error: 0.3962664354828413
Epoch: 7680		Error: 0.3962592558431643
Epoch: 7681		Error: 0.3962520767764912
Epoch: 7682		Error: 0.39624489828276205
Epoch: 7683		Error: 0.3962377203619171
Epoch: 7684		Error: 0.39623054301389693
Epoch: 7685		Error: 0.3962233662386413
Epoch: 7686		Error: 0.3962161900360906
Epoch: 7687		Error: 0.3962090144061853

Epoch: 7688		Error: 0.3962018393488653
Epoch: 7689		Error: 0.39619466486407134
Epoch: 7690		Error: 0.39618749095174355
Epoch: 7691		Error: 0.3961803176118219
Epoch: 7692		Error: 0.39617314484424726
Epoch: 7693		Error: 0.39616597264895953
Epoch: 7694		Error: 0.3961588010258995
Epoch: 7695		Error: 0.396151629975007
Epoch: 7696		Error: 0.3961444594962229
Epoch: 7697		Error: 0.39613728958948735
Epoch: 7698		Error: 0.3961301202547408
Epoch: 7699		Error: 0.3961229514919238
Epoch: 7700		Error: 0.3961157833009765
Epoch: 7701		Error: 0.3961086156818395
Epoch: 7702		Error: 0.39610144863445335
Epoch: 7703		Error: 0.3960942821587583
Epoch: 7704		Error: 0.39608711625469506
Epoch: 7705		Error: 0.39607995092220405
Epoch: 7706		Error: 0.39607278616122565
Epoch: 7707		Error: 0.3960656219717005
Epoch: 7708		Error: 0.3960584583535691
Epoch: 7709		Error: 0.3960512953067721
Epoch: 7710		Error: 0.39604413283124984
Epoch: 7711		Error: 0.39603697092694307
Epoch: 7712		Error: 0.3960298095937923
Epoch: 7713		Error: 0.39602264883173816
Epoch: 7714		Error: 0.3960154886407213
Epoch: 7715		Error: 0.39600832902068217
Epoch: 7716		Error: 0.3960011699715615
Epoch: 7717		Error: 0.39599401149330005
Epoch: 7718		Error: 0.3959868535858383
Epoch: 7719		Error: 0.39597969624911694
Epoch: 7720		Error: 0.39597253948307676
Epoch: 7721		Error: 0.39596538328765846
Epoch: 7722		Error: 0.39595822766280275
Epoch: 7723		Error: 0.3959510726084502
Epoch: 7724		Error: 0.39594391812454155
Epoch: 7725		Error: 0.39593676421101776
Epoch: 7726		Error: 0.3959296108678194
Epoch: 7727		Error: 0.3959224580948873
Epoch: 7728		Error: 0.3959153058921623
Epoch: 7729		Error: 0.3959081542595851
Epoch: 7730		Error: 0.39590100319709665
Epoch: 7731		Error: 0.3958938527046375
Epoch: 7732		Error: 0.3958867027821487
Epoch: 7733		Error: 0.39587955342957104
Epoch: 7734		Error: 0.3958724046468454
Epoch: 7735		Error: 0.39586525643391274
Epoch: 7736		Error: 0.3958581087907138
Epoch: 7737		Error: 0.3958509617171895
Epoch: 7738		Error: 0.39584381521328066
Epoch: 7739		Error: 0.39583666927892847
Epoch: 7740		Error: 0.39582952391407356
Epoch: 7741		Error: 0.39582237911865703
Epoch: 7742		Error: 0.39581523489261977
Epoch: 7743		Error: 0.3958080912359029
Epoch: 7744		Error: 0.3958009481484471
Epoch: 7745		Error: 0.3957938056301938
Epoch: 7746		Error: 0.3957866636810835
Epoch: 7747		Error: 0.3957795223010576
Epoch: 7748		Error: 0.39577238149005717
Epoch: 7749		Error: 0.395765241248023

Epoch: 7750		Error: 0.3957581015748961
Epoch: 7751		Error: 0.3957509624706177
Epoch: 7752		Error: 0.395743823935129
Epoch: 7753		Error: 0.39573668596837097
Epoch: 7754		Error: 0.3957295485702845
Epoch: 7755		Error: 0.395722411740811
Epoch: 7756		Error: 0.39571527547989155
Epoch: 7757		Error: 0.39570813978746733
Epoch: 7758		Error: 0.3957010046634791
Epoch: 7759		Error: 0.3956938701078684
Epoch: 7760		Error: 0.3956867361205765
Epoch: 7761		Error: 0.39567960270154434
Epoch: 7762		Error: 0.3956724698507131
Epoch: 7763		Error: 0.3956653375680242
Epoch: 7764		Error: 0.3956582058534189
Epoch: 7765		Error: 0.3956510747068382
Epoch: 7766		Error: 0.3956439441282234
Epoch: 7767		Error: 0.39563681411751583
Epoch: 7768		Error: 0.39562968467465676
Epoch: 7769		Error: 0.3956225557995874
Epoch: 7770		Error: 0.3956154274922493
Epoch: 7771		Error: 0.3956082997525833
Epoch: 7772		Error: 0.39560117258053124
Epoch: 7773		Error: 0.39559404597603415
Epoch: 7774		Error: 0.3955869199390335
Epoch: 7775		Error: 0.39557979446947045
Epoch: 7776		Error: 0.39557266956728676
Epoch: 7777		Error: 0.39556554523242343
Epoch: 7778		Error: 0.395558421464822
Epoch: 7779		Error: 0.3955512982644239
Epoch: 7780		Error: 0.39554417563117056
Epoch: 7781		Error: 0.39553705356500335
Epoch: 7782		Error: 0.3955299320658638
Epoch: 7783		Error: 0.3955228111336933
Epoch: 7784		Error: 0.3955156907684334
Epoch: 7785		Error: 0.3955085709700253
Epoch: 7786		Error: 0.3955014517384107
Epoch: 7787		Error: 0.3954943330735312
Epoch: 7788		Error: 0.3954872149753283
Epoch: 7789		Error: 0.3954800974437434
Epoch: 7790		Error: 0.395472980478718
Epoch: 7791		Error: 0.39546586408019385
Epoch: 7792		Error: 0.3954587482481123
Epoch: 7793		Error: 0.3954516329824151
Epoch: 7794		Error: 0.39544451828304367
Epoch: 7795		Error: 0.39543740414993966
Epoch: 7796		Error: 0.39543029058304485
Epoch: 7797		Error: 0.3954231775823008
Epoch: 7798		Error: 0.39541606514764893
Epoch: 7799		Error: 0.3954089532790312
Epoch: 7800		Error: 0.39540184197638883
Epoch: 7801		Error: 0.39539473123966407
Epoch: 7802		Error: 0.39538762106879805
Epoch: 7803		Error: 0.3953805114637328
Epoch: 7804		Error: 0.39537340242441
Epoch: 7805		Error: 0.39536629395077133
Epoch: 7806		Error: 0.3953591860427583
Epoch: 7807		Error: 0.395352078700313
Epoch: 7808		Error: 0.39534497192337703
Epoch: 7809		Error: 0.39533786571189217
Epoch: 7810		Error: 0.39533076006580004
Epoch: 7811		Error: 0.3953236549850427

Epoch: 7812		Error: 0.39531655046956177
Epoch: 7813		Error: 0.39530944651929906
Epoch: 7814		Error: 0.39530234313419654
Epoch: 7815		Error: 0.39529524031419594
Epoch: 7816		Error: 0.3952881380592391
Epoch: 7817		Error: 0.3952810363692679
Epoch: 7818		Error: 0.3952739352442243
Epoch: 7819		Error: 0.3952668346840499
Epoch: 7820		Error: 0.39525973468868675
Epoch: 7821		Error: 0.3952526352580771
Epoch: 7822		Error: 0.39524553639216226
Epoch: 7823		Error: 0.3952384380908846
Epoch: 7824		Error: 0.395231340354186
Epoch: 7825		Error: 0.3952242431820082
Epoch: 7826		Error: 0.3952171465742933
Epoch: 7827		Error: 0.3952100505309832
Epoch: 7828		Error: 0.39520295505202013
Epoch: 7829		Error: 0.3951958601373458
Epoch: 7830		Error: 0.39518876578690243
Epoch: 7831		Error: 0.395181672000632
Epoch: 7832		Error: 0.39517457877847645
Epoch: 7833		Error: 0.3951674861203778
Epoch: 7834		Error: 0.3951603940262782
Epoch: 7835		Error: 0.3951533024961197
Epoch: 7836		Error: 0.3951462115298443
Epoch: 7837		Error: 0.3951391211273943
Epoch: 7838		Error: 0.3951320312887116
Epoch: 7839		Error: 0.3951249420137385
Epoch: 7840		Error: 0.3951178533024169
Epoch: 7841		Error: 0.3951107651546892
Epoch: 7842		Error: 0.3951036775704973
Epoch: 7843		Error: 0.39509659054978347
Epoch: 7844		Error: 0.3950895040924899
Epoch: 7845		Error: 0.39508241819855877
Epoch: 7846		Error: 0.3950753328679322
Epoch: 7847		Error: 0.3950682481005525
Epoch: 7848		Error: 0.3950611638963618
Epoch: 7849		Error: 0.39505408025530253
Epoch: 7850		Error: 0.39504699717731667
Epoch: 7851		Error: 0.39503991466234667
Epoch: 7852		Error: 0.3950328327103346
Epoch: 7853		Error: 0.395025751321223
Epoch: 7854		Error: 0.3950186704949538
Epoch: 7855		Error: 0.39501159023146964
Epoch: 7856		Error: 0.3950045105307127
Epoch: 7857		Error: 0.39499743139262516
Epoch: 7858		Error: 0.39499035281714956
Epoch: 7859		Error: 0.39498327480422835
Epoch: 7860		Error: 0.3949761973538036
Epoch: 7861		Error: 0.39496912046581784
Epoch: 7862		Error: 0.3949620441402133
Epoch: 7863		Error: 0.39495496837693245
Epoch: 7864		Error: 0.3949478931759179
Epoch: 7865		Error: 0.3949408185371117
Epoch: 7866		Error: 0.39493374446045654
Epoch: 7867		Error: 0.3949266709458947
Epoch: 7868		Error: 0.3949195979933688
Epoch: 7869		Error: 0.39491252560282103
Epoch: 7870		Error: 0.3949054537741943
Epoch: 7871		Error: 0.39489838250743053
Epoch: 7872		Error: 0.3948913118024727
Epoch: 7873		Error: 0.394884241659263

Epoch: 7874		Error: 0.3948771720777442
Epoch: 7875		Error: 0.3948701030578586
Epoch: 7876		Error: 0.3948630345995488
Epoch: 7877		Error: 0.39485596670275747
Epoch: 7878		Error: 0.394848899367427
Epoch: 7879		Error: 0.3948418325935002
Epoch: 7880		Error: 0.39483476638091936
Epoch: 7881		Error: 0.3948277007296272
Epoch: 7882		Error: 0.39482063563956615
Epoch: 7883		Error: 0.39481357111067933
Epoch: 7884		Error: 0.39480650714290894
Epoch: 7885		Error: 0.3947994437361977
Epoch: 7886		Error: 0.3947923808904883
Epoch: 7887		Error: 0.39478531860572347
Epoch: 7888		Error: 0.3947782568818457
Epoch: 7889		Error: 0.39477119571879776
Epoch: 7890		Error: 0.3947641351165225
Epoch: 7891		Error: 0.39475707507496244
Epoch: 7892		Error: 0.3947500155940603
Epoch: 7893		Error: 0.39474295667375897
Epoch: 7894		Error: 0.39473589831400097
Epoch: 7895		Error: 0.3947288405147293
Epoch: 7896		Error: 0.3947217832758864
Epoch: 7897		Error: 0.39471472659741536
Epoch: 7898		Error: 0.39470767047925875
Epoch: 7899		Error: 0.39470061492135955
Epoch: 7900		Error: 0.39469355992366045
Epoch: 7901		Error: 0.3946865054861041
Epoch: 7902		Error: 0.39467945160863394
Epoch: 7903		Error: 0.3946723982911921
Epoch: 7904		Error: 0.3946653455337215
Epoch: 7905		Error: 0.3946582933361656
Epoch: 7906		Error: 0.3946512416984669
Epoch: 7907		Error: 0.39464419062056805
Epoch: 7908		Error: 0.39463714010241224
Epoch: 7909		Error: 0.39463009014394235
Epoch: 7910		Error: 0.3946230407451013
Epoch: 7911		Error: 0.3946159919058319
Epoch: 7912		Error: 0.3946089436260771
Epoch: 7913		Error: 0.3946018959057802
Epoch: 7914		Error: 0.39459484874488376
Epoch: 7915		Error: 0.3945878021433308
Epoch: 7916		Error: 0.3945807561010644
Epoch: 7917		Error: 0.3945737106180275
Epoch: 7918		Error: 0.3945666656941633
Epoch: 7919		Error: 0.39455962132941463
Epoch: 7920		Error: 0.3945525775237244
Epoch: 7921		Error: 0.394545534277036
Epoch: 7922		Error: 0.3945384915892923
Epoch: 7923		Error: 0.394531449460436
Epoch: 7924		Error: 0.3945244078904109
Epoch: 7925		Error: 0.3945173668791595
Epoch: 7926		Error: 0.3945103264266252
Epoch: 7927		Error: 0.39450328653275074
Epoch: 7928		Error: 0.3944962471974799
Epoch: 7929		Error: 0.3944892084207552
Epoch: 7930		Error: 0.3944821702025199
Epoch: 7931		Error: 0.39447513254271727
Epoch: 7932		Error: 0.39446809544129036
Epoch: 7933		Error: 0.39446105889818256
Epoch: 7934		Error: 0.3944540229133369
Epoch: 7935		Error: 0.39444698748669643

Epoch: 7936		Error: 0.3944399526182046
Epoch: 7937		Error: 0.3944329183078045
Epoch: 7938		Error: 0.3944258845554393
Epoch: 7939		Error: 0.39441885136105237
Epoch: 7940		Error: 0.394411818724587
Epoch: 7941		Error: 0.3944047866459863
Epoch: 7942		Error: 0.39439775512519354
Epoch: 7943		Error: 0.3943907241621519
Epoch: 7944		Error: 0.3943836937568051
Epoch: 7945		Error: 0.3943766639090958
Epoch: 7946		Error: 0.394369634618968
Epoch: 7947		Error: 0.39436260588636457
Epoch: 7948		Error: 0.39435557771122887
Epoch: 7949		Error: 0.39434855009350445
Epoch: 7950		Error: 0.3943415230331346
Epoch: 7951		Error: 0.39433449653006236
Epoch: 7952		Error: 0.3943274705842316
Epoch: 7953		Error: 0.3943204451955855
Epoch: 7954		Error: 0.39431342036406736
Epoch: 7955		Error: 0.3943063960896207
Epoch: 7956		Error: 0.3942993723721889
Epoch: 7957		Error: 0.39429234921171546
Epoch: 7958		Error: 0.39428532660814386
Epoch: 7959		Error: 0.39427830456141727
Epoch: 7960		Error: 0.3942712830714794
Epoch: 7961		Error: 0.39426426213827365
Epoch: 7962		Error: 0.39425724176174354
Epoch: 7963		Error: 0.3942502219418326
Epoch: 7964		Error: 0.39424320267848423
Epoch: 7965		Error: 0.3942361839716419
Epoch: 7966		Error: 0.39422916582124934
Epoch: 7967		Error: 0.3942221482272498
Epoch: 7968		Error: 0.39421513118958723
Epoch: 7969		Error: 0.39420811470820505
Epoch: 7970		Error: 0.39420109878304643
Epoch: 7971		Error: 0.39419408341405543
Epoch: 7972		Error: 0.39418706860117536
Epoch: 7973		Error: 0.3941800543443501
Epoch: 7974		Error: 0.39417304064352293
Epoch: 7975		Error: 0.3941660274986377
Epoch: 7976		Error: 0.394159014909638
Epoch: 7977		Error: 0.39415200287646757
Epoch: 7978		Error: 0.3941449913990697
Epoch: 7979		Error: 0.3941379804773884
Epoch: 7980		Error: 0.39413097011136733
Epoch: 7981		Error: 0.39412396030095
Epoch: 7982		Error: 0.39411695104608013
Epoch: 7983		Error: 0.39410994234670177
Epoch: 7984		Error: 0.39410293420275816
Epoch: 7985		Error: 0.3940959266141933
Epoch: 7986		Error: 0.3940889195809507
Epoch: 7987		Error: 0.39408191310297447
Epoch: 7988		Error: 0.39407490718020816
Epoch: 7989		Error: 0.39406790181259543
Epoch: 7990		Error: 0.3940608970000802
Epoch: 7991		Error: 0.3940538927426064
Epoch: 7992		Error: 0.39404688904011753
Epoch: 7993		Error: 0.3940398858925575
Epoch: 7994		Error: 0.39403288329987024
Epoch: 7995		Error: 0.39402588126199956
Epoch: 7996		Error: 0.3940188797788893
Epoch: 7997		Error: 0.3940118788504832

Epoch: 7998		Error: 0.3940048784767251
Epoch: 7999		Error: 0.39399787865755914
Epoch: 8000		Error: 0.39399087939292904
Epoch: 8001		Error: 0.39398388068277873
Epoch: 8002		Error: 0.39397688252705204
Epoch: 8003		Error: 0.39396988492569285
Epoch: 8004		Error: 0.3939628878786454
Epoch: 8005		Error: 0.39395589138585335
Epoch: 8006		Error: 0.39394889544726047
Epoch: 8007		Error: 0.39394190006281116
Epoch: 8008		Error: 0.39393490523244906
Epoch: 8009		Error: 0.3939279109561183
Epoch: 8010		Error: 0.39392091723376293
Epoch: 8011		Error: 0.39391392406532677
Epoch: 8012		Error: 0.3939069314507539
Epoch: 8013		Error: 0.3938999393899884
Epoch: 8014		Error: 0.39389294788297424
Epoch: 8015		Error: 0.3938859569296555
Epoch: 8016		Error: 0.3938789665299762
Epoch: 8017		Error: 0.39387197668388046
Epoch: 8018		Error: 0.39386498739131237
Epoch: 8019		Error: 0.393857998652216
Epoch: 8020		Error: 0.39385101046653515
Epoch: 8021		Error: 0.3938440228342144
Epoch: 8022		Error: 0.3938370357551974
Epoch: 8023		Error: 0.3938300492294286
Epoch: 8024		Error: 0.3938230632568522
Epoch: 8025		Error: 0.3938160778374122
Epoch: 8026		Error: 0.39380909297105243
Epoch: 8027		Error: 0.39380210865771775
Epoch: 8028		Error: 0.3937951248973517
Epoch: 8029		Error: 0.3937881416898989
Epoch: 8030		Error: 0.39378115903530325
Epoch: 8031		Error: 0.393774176933509
Epoch: 8032		Error: 0.3937671953844607
Epoch: 8033		Error: 0.39376021438810216
Epoch: 8034		Error: 0.39375323394437783
Epoch: 8035		Error: 0.39374625405323194
Epoch: 8036		Error: 0.3937392747146085
Epoch: 8037		Error: 0.3937322959284522
Epoch: 8038		Error: 0.393725317694707
Epoch: 8039		Error: 0.3937183400133175
Epoch: 8040		Error: 0.39371136288422764
Epoch: 8041		Error: 0.3937043863073819
Epoch: 8042		Error: 0.39369741028272465
Epoch: 8043		Error: 0.39369043481020005
Epoch: 8044		Error: 0.3936834598897527
Epoch: 8045		Error: 0.39367648552132667
Epoch: 8046		Error: 0.3936695117048664
Epoch: 8047		Error: 0.3936625384403166
Epoch: 8048		Error: 0.3936555657276211
Epoch: 8049		Error: 0.3936485935667246
Epoch: 8050		Error: 0.3936416219575715
Epoch: 8051		Error: 0.3936346509001061
Epoch: 8052		Error: 0.39362768039427304
Epoch: 8053		Error: 0.3936207104400164
Epoch: 8054		Error: 0.3936137410372811
Epoch: 8055		Error: 0.3936067721860109
Epoch: 8056		Error: 0.3935998038861509
Epoch: 8057		Error: 0.39359283613764534
Epoch: 8058		Error: 0.3935858689404387
Epoch: 8059		Error: 0.39357890229447545

Epoch: 8060		Error: 0.3935719361997001
Epoch: 8061		Error: 0.3935649706560572
Epoch: 8062		Error: 0.3935580056634913
Epoch: 8063		Error: 0.3935510412219468
Epoch: 8064		Error: 0.39354407733136837
Epoch: 8065		Error: 0.39353711399170055
Epoch: 8066		Error: 0.39353015120288787
Epoch: 8067		Error: 0.3935231889648748
Epoch: 8068		Error: 0.3935162272776061
Epoch: 8069		Error: 0.39350926614102627
Epoch: 8070		Error: 0.39350230555508
Epoch: 8071		Error: 0.3934953455197117
Epoch: 8072		Error: 0.39348838603486624
Epoch: 8073		Error: 0.39348142710048817
Epoch: 8074		Error: 0.393474468716522
Epoch: 8075		Error: 0.39346751088291254
Epoch: 8076		Error: 0.3934605535996043
Epoch: 8077		Error: 0.3934535968665421
Epoch: 8078		Error: 0.3934466406836706
Epoch: 8079		Error: 0.39343968505093446
Epoch: 8080		Error: 0.39343272996827844
Epoch: 8081		Error: 0.3934257754356471
Epoch: 8082		Error: 0.39341882145298535
Epoch: 8083		Error: 0.3934118680202377
Epoch: 8084		Error: 0.39340491513734915
Epoch: 8085		Error: 0.3933979628042643
Epoch: 8086		Error: 0.39339101102092805
Epoch: 8087		Error: 0.3933840597872849
Epoch: 8088		Error: 0.3933771091032798
Epoch: 8089		Error: 0.39337015896885763
Epoch: 8090		Error: 0.3933632093839632
Epoch: 8091		Error: 0.393356260348541
Epoch: 8092		Error: 0.3933493118625362
Epoch: 8093		Error: 0.3933423639258934
Epoch: 8094		Error: 0.39333541653855764
Epoch: 8095		Error: 0.39332846970047364
Epoch: 8096		Error: 0.3933215234115863
Epoch: 8097		Error: 0.3933145776718406
Epoch: 8098		Error: 0.39330763248118106
Epoch: 8099		Error: 0.393300687839553
Epoch: 8100		Error: 0.39329374374690124
Epoch: 8101		Error: 0.3932868002031704
Epoch: 8102		Error: 0.3932798572083057
Epoch: 8103		Error: 0.3932729147622521
Epoch: 8104		Error: 0.3932659728649542
Epoch: 8105		Error: 0.39325903151635716
Epoch: 8106		Error: 0.3932520907164061
Epoch: 8107		Error: 0.3932451504650455
Epoch: 8108		Error: 0.39323821076222093
Epoch: 8109		Error: 0.39323127160787713
Epoch: 8110		Error: 0.3932243330019591
Epoch: 8111		Error: 0.39321739494441177
Epoch: 8112		Error: 0.39321045743518007
Epoch: 8113		Error: 0.3932035204742094
Epoch: 8114		Error: 0.3931965840614445
Epoch: 8115		Error: 0.3931896481968305
Epoch: 8116		Error: 0.3931827128803124
Epoch: 8117		Error: 0.39317577811183546
Epoch: 8118		Error: 0.3931688438913446
Epoch: 8119		Error: 0.3931619102187849
Epoch: 8120		Error: 0.39315497709410147
Epoch: 8121		Error: 0.3931480445172394



Epoch: 8122		Error: 0.3931411124881438
Epoch: 8123		Error: 0.3931341810067599
Epoch: 8124		Error: 0.3931272500730328
Epoch: 8125		Error: 0.3931203196869077
Epoch: 8126		Error: 0.3931133898483294
Epoch: 8127		Error: 0.3931064605572435
Epoch: 8128		Error: 0.3930995318135951
Epoch: 8129		Error: 0.3930926036173292
Epoch: 8130		Error: 0.393085675968391
Epoch: 8131		Error: 0.39307874886672584
Epoch: 8132		Error: 0.3930718223122789
Epoch: 8133		Error: 0.39306489630499547
Epoch: 8134		Error: 0.39305797084482075
Epoch: 8135		Error: 0.39305104593169976
Epoch: 8136		Error: 0.393044121565578
Epoch: 8137		Error: 0.39303719774640067
Epoch: 8138		Error: 0.393030274474113
Epoch: 8139		Error: 0.3930233517486603
Epoch: 8140		Error: 0.39301642956998784
Epoch: 8141		Error: 0.39300950793804107
Epoch: 8142		Error: 0.39300258685276507
Epoch: 8143		Error: 0.3929956663141053
Epoch: 8144		Error: 0.392988746322007
Epoch: 8145		Error: 0.39298182687641553
Epoch: 8146		Error: 0.39297490797727647
Epoch: 8147		Error: 0.39296798962453483
Epoch: 8148		Error: 0.3929610718181361
Epoch: 8149		Error: 0.3929541545580256
Epoch: 8150		Error: 0.3929472378441491
Epoch: 8151		Error: 0.3929403216764515
Epoch: 8152		Error: 0.39293340605487825
Epoch: 8153		Error: 0.39292649097937515
Epoch: 8154		Error: 0.39291957644988734
Epoch: 8155		Error: 0.3929126624663603
Epoch: 8156		Error: 0.3929057490287393
Epoch: 8157		Error: 0.39289883613697024
Epoch: 8158		Error: 0.39289192379099813
Epoch: 8159		Error: 0.3928850119907687
Epoch: 8160		Error: 0.39287810073622736
Epoch: 8161		Error: 0.3928711900273197
Epoch: 8162		Error: 0.392864279863991
Epoch: 8163		Error: 0.392857370246187
Epoch: 8164		Error: 0.39285046117385286
Epoch: 8165		Error: 0.3928435526469347
Epoch: 8166		Error: 0.3928366446653776
Epoch: 8167		Error: 0.39282973722912706
Epoch: 8168		Error: 0.39282283033812904
Epoch: 8169		Error: 0.3928159239923289
Epoch: 8170		Error: 0.39280901819167197
Epoch: 8171		Error: 0.3928021129361043
Epoch: 8172		Error: 0.392795208225571
Epoch: 8173		Error: 0.3927883040600182
Epoch: 8174		Error: 0.39278140043939114
Epoch: 8175		Error: 0.3927744973636355
Epoch: 8176		Error: 0.3927675948326969
Epoch: 8177		Error: 0.3927606928465212
Epoch: 8178		Error: 0.39275379140505384
Epoch: 8179		Error: 0.3927468905082404
Epoch: 8180		Error: 0.39273999015602684
Epoch: 8181		Error: 0.3927330903483588
Epoch: 8182		Error: 0.39272619108518164
Epoch: 8183		Error: 0.39271929236644143

Epoch: 8184		Error: 0.39271239419208354
Epoch: 8185		Error: 0.3927054965620541
Epoch: 8186		Error: 0.39269859947629854
Epoch: 8187		Error: 0.39269170293476274
Epoch: 8188		Error: 0.3926848069373924
Epoch: 8189		Error: 0.39267791148413295
Epoch: 8190		Error: 0.39267101657493075
Epoch: 8191		Error: 0.3926641222097312
Epoch: 8192		Error: 0.39265722838848044
Epoch: 8193		Error: 0.39265033511112357
Epoch: 8194		Error: 0.39264344237760707
Epoch: 8195		Error: 0.3926365501878764
Epoch: 8196		Error: 0.3926296585418776
Epoch: 8197		Error: 0.3926227674395563
Epoch: 8198		Error: 0.3926158768808585
Epoch: 8199		Error: 0.3926089868657299
Epoch: 8200		Error: 0.3926020973941165
Epoch: 8201		Error: 0.39259520846596424
Epoch: 8202		Error: 0.39258832008121863
Epoch: 8203		Error: 0.39258143223982583
Epoch: 8204		Error: 0.3925745449417317
Epoch: 8205		Error: 0.3925676581868823
Epoch: 8206		Error: 0.3925607719752232
Epoch: 8207		Error: 0.3925538863067006
Epoch: 8208		Error: 0.3925470011812603
Epoch: 8209		Error: 0.3925401165988484
Epoch: 8210		Error: 0.3925332325594107
Epoch: 8211		Error: 0.3925263490628931
Epoch: 8212		Error: 0.39251946610924165
Epoch: 8213		Error: 0.3925125836984026
Epoch: 8214		Error: 0.39250570183032146
Epoch: 8215		Error: 0.39249882050494456
Epoch: 8216		Error: 0.39249193972221785
Epoch: 8217		Error: 0.3924850594820872
Epoch: 8218		Error: 0.39247817978449867
Epoch: 8219		Error: 0.39247130062939856
Epoch: 8220		Error: 0.3924644220167326
Epoch: 8221		Error: 0.3924575439464471
Epoch: 8222		Error: 0.39245066641848797
Epoch: 8223		Error: 0.39244378943280117
Epoch: 8224		Error: 0.39243691298933303
Epoch: 8225		Error: 0.3924300370880294
Epoch: 8226		Error: 0.39242316172883657
Epoch: 8227		Error: 0.3924162869117006
Epoch: 8228		Error: 0.39240941263656764
Epoch: 8229		Error: 0.3924025389033836
Epoch: 8230		Error: 0.3923956657120949
Epoch: 8231		Error: 0.39238879306264757
Epoch: 8232		Error: 0.39238192095498764
Epoch: 8233		Error: 0.3923750493890616
Epoch: 8234		Error: 0.39236817836481525
Epoch: 8235		Error: 0.392361307882195
Epoch: 8236		Error: 0.39235443794114705
Epoch: 8237		Error: 0.39234756854161745
Epoch: 8238		Error: 0.3923406996835525
Epoch: 8239		Error: 0.39233383136689837
Epoch: 8240		Error: 0.3923269635916014
Epoch: 8241		Error: 0.3923200963576078
Epoch: 8242		Error: 0.39231322966486376
Epoch: 8243		Error: 0.3923063635133155
Epoch: 8244		Error: 0.3922994979029093
Epoch: 8245		Error: 0.39229263283359156

Epoch: 8246		Error: 0.39228576830530837
Epoch: 8247		Error: 0.3922789043180061
Epoch: 8248		Error: 0.3922720408716312
Epoch: 8249		Error: 0.3922651779661298
Epoch: 8250		Error: 0.39225831560144825
Epoch: 8251		Error: 0.3922514537775329
Epoch: 8252		Error: 0.39224459249433014
Epoch: 8253		Error: 0.39223773175178617
Epoch: 8254		Error: 0.3922308715498474
Epoch: 8255		Error: 0.39222401188846034
Epoch: 8256		Error: 0.3922171527675713
Epoch: 8257		Error: 0.3922102941871265
Epoch: 8258		Error: 0.3922034361470725
Epoch: 8259		Error: 0.39219657864735563
Epoch: 8260		Error: 0.3921897216879222
Epoch: 8261		Error: 0.3921828652687189
Epoch: 8262		Error: 0.392176009389692
Epoch: 8263		Error: 0.39216915405078784
Epoch: 8264		Error: 0.39216229925195295
Epoch: 8265		Error: 0.39215544499313393
Epoch: 8266		Error: 0.39214859127427704
Epoch: 8267		Error: 0.39214173809532876
Epoch: 8268		Error: 0.3921348854562357
Epoch: 8269		Error: 0.39212803335694435
Epoch: 8270		Error: 0.392121181797401
Epoch: 8271		Error: 0.3921143307775523
Epoch: 8272		Error: 0.3921074802973449
Epoch: 8273		Error: 0.39210063035672515
Epoch: 8274		Error: 0.3920937809556397
Epoch: 8275		Error: 0.39208693209403495
Epoch: 8276		Error: 0.3920800837718575
Epoch: 8277		Error: 0.3920732359890539
Epoch: 8278		Error: 0.3920663887455708
Epoch: 8279		Error: 0.39205954204135485
Epoch: 8280		Error: 0.3920526958763523
Epoch: 8281		Error: 0.39204585025051003
Epoch: 8282		Error: 0.3920390051637747
Epoch: 8283		Error: 0.39203216061609286
Epoch: 8284		Error: 0.39202531660741097
Epoch: 8285		Error: 0.3920184731376759
Epoch: 8286		Error: 0.3920116302068341
Epoch: 8287		Error: 0.39200478781483233
Epoch: 8288		Error: 0.39199794596161713
Epoch: 8289		Error: 0.39199110464713527
Epoch: 8290		Error: 0.3919842638713335
Epoch: 8291		Error: 0.39197742363415833
Epoch: 8292		Error: 0.39197058393555656
Epoch: 8293		Error: 0.391963744775475
Epoch: 8294		Error: 0.39195690615386014
Epoch: 8295		Error: 0.3919500680706588
Epoch: 8296		Error: 0.3919432305258177
Epoch: 8297		Error: 0.3919363935192837
Epoch: 8298		Error: 0.39192955705100324
Epoch: 8299		Error: 0.3919227211209236
Epoch: 8300		Error: 0.39191588572899083
Epoch: 8301		Error: 0.39190905087515243
Epoch: 8302		Error: 0.3919022165593547
Epoch: 8303		Error: 0.3918953827815447
Epoch: 8304		Error: 0.391888549541669
Epoch: 8305		Error: 0.39188171683967465
Epoch: 8306		Error: 0.3918748846755082
Epoch: 8307		Error: 0.3918680530491168

Epoch: 8308		Error: 0.391861221960447
Epoch: 8309		Error: 0.39185439140944567
Epoch: 8310		Error: 0.39184756139606
Epoch: 8311		Error: 0.3918407319202366
Epoch: 8312		Error: 0.39183390298192217
Epoch: 8313		Error: 0.3918270745810638
Epoch: 8314		Error: 0.39182024671760846
Epoch: 8315		Error: 0.39181341939150277
Epoch: 8316		Error: 0.39180659260269385
Epoch: 8317		Error: 0.3917997663511286
Epoch: 8318		Error: 0.391792940636754
Epoch: 8319		Error: 0.39178611545951686
Epoch: 8320		Error: 0.39177929081936397
Epoch: 8321		Error: 0.3917724667162428
Epoch: 8322		Error: 0.3917656431500998
Epoch: 8323		Error: 0.39175882012088215
Epoch: 8324		Error: 0.3917519976285367
Epoch: 8325		Error: 0.3917451756730107
Epoch: 8326		Error: 0.3917383542542509
Epoch: 8327		Error: 0.39173153337220434
Epoch: 8328		Error: 0.3917247130268182
Epoch: 8329		Error: 0.39171789321803907
Epoch: 8330		Error: 0.39171107394581467
Epoch: 8331		Error: 0.3917042552100914
Epoch: 8332		Error: 0.39169743701081666
Epoch: 8333		Error: 0.39169061934793725
Epoch: 8334		Error: 0.3916838022214006
Epoch: 8335		Error: 0.3916769856311535
Epoch: 8336		Error: 0.3916701695771429
Epoch: 8337		Error: 0.39166335405931624
Epoch: 8338		Error: 0.3916565390776205
Epoch: 8339		Error: 0.39164972463200276
Epoch: 8340		Error: 0.3916429107224101
Epoch: 8341		Error: 0.3916360973487895
Epoch: 8342		Error: 0.3916292845110885
Epoch: 8343		Error: 0.3916224722092539
Epoch: 8344		Error: 0.391615660443233
Epoch: 8345		Error: 0.3916088492129729
Epoch: 8346		Error: 0.39160203851842074
Epoch: 8347		Error: 0.3915952283595238
Epoch: 8348		Error: 0.3915884187362292
Epoch: 8349		Error: 0.391581609648484
Epoch: 8350		Error: 0.39157480109623577
Epoch: 8351		Error: 0.39156799307943146
Epoch: 8352		Error: 0.39156118559801817
Epoch: 8353		Error: 0.3915543786519434
Epoch: 8354		Error: 0.3915475722411542
Epoch: 8355		Error: 0.391540766365598
Epoch: 8356		Error: 0.39153396102522187
Epoch: 8357		Error: 0.3915271562199731
Epoch: 8358		Error: 0.39152035194979884
Epoch: 8359		Error: 0.39151354821464684
Epoch: 8360		Error: 0.3915067450144639
Epoch: 8361		Error: 0.3914999423491976
Epoch: 8362		Error: 0.391493140218795
Epoch: 8363		Error: 0.39148633862320364
Epoch: 8364		Error: 0.3914795375623707
Epoch: 8365		Error: 0.3914727370362436
Epoch: 8366		Error: 0.3914659370447697
Epoch: 8367		Error: 0.3914591375878961
Epoch: 8368		Error: 0.39145233866557044
Epoch: 8369		Error: 0.39144554027774003

Epoch: 8370		Error: 0.39143874242435234
Epoch: 8371		Error: 0.3914319451053544
Epoch: 8372		Error: 0.39142514832069375
Epoch: 8373		Error: 0.39141835207031805
Epoch: 8374		Error: 0.39141155635417446
Epoch: 8375		Error: 0.39140476117221046
Epoch: 8376		Error: 0.3913979665243735
Epoch: 8377		Error: 0.3913911724106107
Epoch: 8378		Error: 0.39138437883087007
Epoch: 8379		Error: 0.3913775857850988
Epoch: 8380		Error: 0.39137079327324426
Epoch: 8381		Error: 0.3913640012952538
Epoch: 8382		Error: 0.3913572098510752
Epoch: 8383		Error: 0.3913504189406558
Epoch: 8384		Error: 0.39134362856394317
Epoch: 8385		Error: 0.3913368387208846
Epoch: 8386		Error: 0.3913300494114279
Epoch: 8387		Error: 0.39132326063552036
Epoch: 8388		Error: 0.3913164723931096
Epoch: 8389		Error: 0.39130968468414307
Epoch: 8390		Error: 0.39130289750856834
Epoch: 8391		Error: 0.39129611086633315
Epoch: 8392		Error: 0.3912893247573848
Epoch: 8393		Error: 0.391282539181671
Epoch: 8394		Error: 0.3912757541391391
Epoch: 8395		Error: 0.39126896962973723
Epoch: 8396		Error: 0.39126218565341253
Epoch: 8397		Error: 0.3912554022101125
Epoch: 8398		Error: 0.39124861929978505
Epoch: 8399		Error: 0.3912418369223777
Epoch: 8400		Error: 0.39123505507783807
Epoch: 8401		Error: 0.3912282737661138
Epoch: 8402		Error: 0.3912214929871526
Epoch: 8403		Error: 0.3912147127409019
Epoch: 8404		Error: 0.3912079330273098
Epoch: 8405		Error: 0.3912011538463234
Epoch: 8406		Error: 0.3911943751978908
Epoch: 8407		Error: 0.3911875970819595
Epoch: 8408		Error: 0.3911808194984774
Epoch: 8409		Error: 0.39117404244739173
Epoch: 8410		Error: 0.3911672659286508
Epoch: 8411		Error: 0.39116048994220187
Epoch: 8412		Error: 0.39115371448799297
Epoch: 8413		Error: 0.39114693956597174
Epoch: 8414		Error: 0.3911401651760857
Epoch: 8415		Error: 0.39113339131828295
Epoch: 8416		Error: 0.391126617992511
Epoch: 8417		Error: 0.3911198451987178
Epoch: 8418		Error: 0.3911130729368511
Epoch: 8419		Error: 0.3911063012068586
Epoch: 8420		Error: 0.39109953000868797
Epoch: 8421		Error: 0.3910927593422872
Epoch: 8422		Error: 0.3910859892076041
Epoch: 8423		Error: 0.3910792196045864
Epoch: 8424		Error: 0.3910724505331821
Epoch: 8425		Error: 0.39106568199333896
Epoch: 8426		Error: 0.39105891398500475
Epoch: 8427		Error: 0.39105214650812725
Epoch: 8428		Error: 0.39104537956265434
Epoch: 8429		Error: 0.39103861314853416
Epoch: 8430		Error: 0.39103184726571427
Epoch: 8431		Error: 0.39102508191414276

Epoch: 8432		Error: 0.3910183170937674
Epoch: 8433		Error: 0.39101155280453614
Epoch: 8434		Error: 0.39100478904639685
Epoch: 8435		Error: 0.3909980258192976
Epoch: 8436		Error: 0.3909912631231861
Epoch: 8437		Error: 0.39098450095801046
Epoch: 8438		Error: 0.3909777393237186
Epoch: 8439		Error: 0.3909709782202583
Epoch: 8440		Error: 0.39096421764757777
Epoch: 8441		Error: 0.3909574576056246
Epoch: 8442		Error: 0.39095069809434724
Epoch: 8443		Error: 0.39094393911369346
Epoch: 8444		Error: 0.39093718066361116
Epoch: 8445		Error: 0.3909304227440485
Epoch: 8446		Error: 0.3909236653549533
Epoch: 8447		Error: 0.3909169084962736
Epoch: 8448		Error: 0.39091015216795766
Epoch: 8449		Error: 0.39090339636995336
Epoch: 8450		Error: 0.3908966411022087
Epoch: 8451		Error: 0.39088988636467187
Epoch: 8452		Error: 0.3908831321572907
Epoch: 8453		Error: 0.39087637848001344
Epoch: 8454		Error: 0.39086962533278813
Epoch: 8455		Error: 0.3908628727155627
Epoch: 8456		Error: 0.39085612062828545
Epoch: 8457		Error: 0.3908493690709046
Epoch: 8458		Error: 0.3908426180433679
Epoch: 8459		Error: 0.3908358675456237
Epoch: 8460		Error: 0.3908291175776199
Epoch: 8461		Error: 0.3908223681393048
Epoch: 8462		Error: 0.3908156192306267
Epoch: 8463		Error: 0.3908088708515334
Epoch: 8464		Error: 0.3908021230019732
Epoch: 8465		Error: 0.3907953756818944
Epoch: 8466		Error: 0.39078862889124516
Epoch: 8467		Error: 0.39078188262997327
Epoch: 8468		Error: 0.39077513689802734
Epoch: 8469		Error: 0.39076839169535565
Epoch: 8470		Error: 0.39076164702190586
Epoch: 8471		Error: 0.3907549028776266
Epoch: 8472		Error: 0.3907481592624661
Epoch: 8473		Error: 0.3907414161763724
Epoch: 8474		Error: 0.39073467361929376
Epoch: 8475		Error: 0.39072793159117863
Epoch: 8476		Error: 0.39072119009197503
Epoch: 8477		Error: 0.3907144491216315
Epoch: 8478		Error: 0.39070770868009597
Epoch: 8479		Error: 0.3907009687673168
Epoch: 8480		Error: 0.3906942293832424
Epoch: 8481		Error: 0.3906874905278211
Epoch: 8482		Error: 0.39068075220100096
Epoch: 8483		Error: 0.3906740144027305
Epoch: 8484		Error: 0.39066727713295807
Epoch: 8485		Error: 0.3906605403916318
Epoch: 8486		Error: 0.39065380417870016
Epoch: 8487		Error: 0.39064706849411146
Epoch: 8488		Error: 0.39064033333781406
Epoch: 8489		Error: 0.3906335987097562
Epoch: 8490		Error: 0.3906268646098864
Epoch: 8491		Error: 0.3906201310381532
Epoch: 8492		Error: 0.3906133979945045
Epoch: 8493		Error: 0.39060666547888895

Epoch: 8494		Error: 0.39059993349125516
Epoch: 8495		Error: 0.39059320203155107
Epoch: 8496		Error: 0.3905864710997256
Epoch: 8497		Error: 0.3905797406957268
Epoch: 8498		Error: 0.3905730108195033
Epoch: 8499		Error: 0.3905662814710034
Epoch: 8500		Error: 0.39055955265017567
Epoch: 8501		Error: 0.39055282435696836
Epoch: 8502		Error: 0.39054609659133027
Epoch: 8503		Error: 0.3905393693532096
Epoch: 8504		Error: 0.3905326426425549
Epoch: 8505		Error: 0.39052591645931445
Epoch: 8506		Error: 0.3905191908034372
Epoch: 8507		Error: 0.3905124656748714
Epoch: 8508		Error: 0.3905057410735656
Epoch: 8509		Error: 0.39049901699946815
Epoch: 8510		Error: 0.39049229345252773
Epoch: 8511		Error: 0.39048557043269283
Epoch: 8512		Error: 0.39047884793991217
Epoch: 8513		Error: 0.39047212597413394
Epoch: 8514		Error: 0.390465404535307
Epoch: 8515		Error: 0.39045868362337977
Epoch: 8516		Error: 0.3904519632383007
Epoch: 8517		Error: 0.390445243380019
Epoch: 8518		Error: 0.39043852404848245
Epoch: 8519		Error: 0.39043180524364013
Epoch: 8520		Error: 0.3904250869654403
Epoch: 8521		Error: 0.390418369213832
Epoch: 8522		Error: 0.39041165198876343
Epoch: 8523		Error: 0.3904049352901836
Epoch: 8524		Error: 0.39039821911804096
Epoch: 8525		Error: 0.39039150347228413
Epoch: 8526		Error: 0.39038478835286183
Epoch: 8527		Error: 0.3903780737597226
Epoch: 8528		Error: 0.39037135969281545
Epoch: 8529		Error: 0.39036464615208855
Epoch: 8530		Error: 0.3903579331374908
Epoch: 8531		Error: 0.390351220648971
Epoch: 8532		Error: 0.3903445086864778
Epoch: 8533		Error: 0.39033779724995976
Epoch: 8534		Error: 0.3903310863393659
Epoch: 8535		Error: 0.39032437595464464
Epoch: 8536		Error: 0.3903176660957449
Epoch: 8537		Error: 0.39031095676261524
Epoch: 8538		Error: 0.3903042479552047
Epoch: 8539		Error: 0.39029753967346176
Epoch: 8540		Error: 0.3902908319173351
Epoch: 8541		Error: 0.3902841246867739
Epoch: 8542		Error: 0.3902774179817267
Epoch: 8543		Error: 0.3902707118021423
Epoch: 8544		Error: 0.39026400614796936
Epoch: 8545		Error: 0.3902573010191569
Epoch: 8546		Error: 0.39025059641565346
Epoch: 8547		Error: 0.39024389233740814
Epoch: 8548		Error: 0.3902371887843698
Epoch: 8549		Error: 0.390230485756487
Epoch: 8550		Error: 0.3902237832537087
Epoch: 8551		Error: 0.39021708127598387
Epoch: 8552		Error: 0.3902103798232611
Epoch: 8553		Error: 0.3902036788954895
Epoch: 8554		Error: 0.39019697849261786
Epoch: 8555		Error: 0.39019027861459504

Epoch: 8556		Error: 0.39018357926137004
Epoch: 8557		Error: 0.3901768804328915
Epoch: 8558		Error: 0.3901701821291085
Epoch: 8559		Error: 0.39016348434997006
Epoch: 8560		Error: 0.39015678709542484
Epoch: 8561		Error: 0.39015009036542186
Epoch: 8562		Error: 0.39014339415991023
Epoch: 8563		Error: 0.3901366984788387
Epoch: 8564		Error: 0.39013000332215625
Epoch: 8565		Error: 0.3901233086898117
Epoch: 8566		Error: 0.39011661458175445
Epoch: 8567		Error: 0.3901099209979332
Epoch: 8568		Error: 0.3901032279382967
Epoch: 8569		Error: 0.39009653540279426
Epoch: 8570		Error: 0.3900898433913748
Epoch: 8571		Error: 0.3900831519039873
Epoch: 8572		Error: 0.3900764609405808
Epoch: 8573		Error: 0.39006977050110436
Epoch: 8574		Error: 0.3900630805855068
Epoch: 8575		Error: 0.39005639119373753
Epoch: 8576		Error: 0.3900497023257451
Epoch: 8577		Error: 0.39004301398147895
Epoch: 8578		Error: 0.39003632616088796
Epoch: 8579		Error: 0.39002963886392134
Epoch: 8580		Error: 0.39002295209052806
Epoch: 8581		Error: 0.3900162658406571
Epoch: 8582		Error: 0.3900095801142577
Epoch: 8583		Error: 0.39000289491127893
Epoch: 8584		Error: 0.3899962102316699
Epoch: 8585		Error: 0.3899895260753797
Epoch: 8586		Error: 0.3899828424423575
Epoch: 8587		Error: 0.38997615933255225
Epoch: 8588		Error: 0.38996947674591337
Epoch: 8589		Error: 0.3899627946823897
Epoch: 8590		Error: 0.3899561131419305
Epoch: 8591		Error: 0.3899494321244851
Epoch: 8592		Error: 0.3899427516300026
Epoch: 8593		Error: 0.38993607165843197
Epoch: 8594		Error: 0.3899293922097226
Epoch: 8595		Error: 0.3899227132838235
Epoch: 8596		Error: 0.3899160348806841
Epoch: 8597		Error: 0.3899093570002533
Epoch: 8598		Error: 0.38990267964248065
Epoch: 8599		Error: 0.3898960028073152
Epoch: 8600		Error: 0.38988932649470615
Epoch: 8601		Error: 0.38988265070460265
Epoch: 8602		Error: 0.3898759754369541
Epoch: 8603		Error: 0.38986930069170983
Epoch: 8604		Error: 0.389862626468819
Epoch: 8605		Error: 0.38985595276823076
Epoch: 8606		Error: 0.38984927958989435
Epoch: 8607		Error: 0.38984260693375933
Epoch: 8608		Error: 0.38983593479977474
Epoch: 8609		Error: 0.38982926318789
Epoch: 8610		Error: 0.38982259209805453
Epoch: 8611		Error: 0.38981592153021727
Epoch: 8612		Error: 0.3898092514843279
Epoch: 8613		Error: 0.3898025819603354
Epoch: 8614		Error: 0.3897959129581894
Epoch: 8615		Error: 0.3897892444778393
Epoch: 8616		Error: 0.3897825765192342
Epoch: 8617		Error: 0.38977590908232346



Epoch: 8618		Error: 0.3897692421670566
Epoch: 8619		Error: 0.38976257577338286
Epoch: 8620		Error: 0.38975590990125186
Epoch: 8621		Error: 0.38974924455061266
Epoch: 8622		Error: 0.3897425797214149
Epoch: 8623		Error: 0.3897359154136078
Epoch: 8624		Error: 0.38972925162714084
Epoch: 8625		Error: 0.3897225883619636
Epoch: 8626		Error: 0.38971592561802515
Epoch: 8627		Error: 0.38970926339527534
Epoch: 8628		Error: 0.3897026016936632
Epoch: 8629		Error: 0.3896959405131384
Epoch: 8630		Error: 0.3896892798536504
Epoch: 8631		Error: 0.3896826197151487
Epoch: 8632		Error: 0.38967596009758265
Epoch: 8633		Error: 0.3896693010009018
Epoch: 8634		Error: 0.3896626424250556
Epoch: 8635		Error: 0.3896559843699935
Epoch: 8636		Error: 0.3896493268356651
Epoch: 8637		Error: 0.3896426698220199
Epoch: 8638		Error: 0.38963601332900727
Epoch: 8639		Error: 0.38962935735657656
Epoch: 8640		Error: 0.3896227019046781
Epoch: 8641		Error: 0.3896160469732605
Epoch: 8642		Error: 0.389609392562274
Epoch: 8643		Error: 0.3896027386716678
Epoch: 8644		Error: 0.3895960853013912
Epoch: 8645		Error: 0.38958943245139427
Epoch: 8646		Error: 0.3895827801216265
Epoch: 8647		Error: 0.38957612831203736
Epoch: 8648		Error: 0.3895694770225763
Epoch: 8649		Error: 0.3895628262531931
Epoch: 8650		Error: 0.38955617600383735
Epoch: 8651		Error: 0.3895495262744587
Epoch: 8652		Error: 0.38954287706500673
Epoch: 8653		Error: 0.38953622837543095
Epoch: 8654		Error: 0.38952958020568107
Epoch: 8655		Error: 0.38952293255570686
Epoch: 8656		Error: 0.3895162854254577
Epoch: 8657		Error: 0.38950963881488343
Epoch: 8658		Error: 0.38950299272393374
Epoch: 8659		Error: 0.38949634715255826
Epoch: 8660		Error: 0.38948970210070655
Epoch: 8661		Error: 0.38948305756832863
Epoch: 8662		Error: 0.38947641355537366
Epoch: 8663		Error: 0.389469770061792
Epoch: 8664		Error: 0.3894631270875327
Epoch: 8665		Error: 0.38945648463254595
Epoch: 8666		Error: 0.3894498426967813
Epoch: 8667		Error: 0.3894432012801883
Epoch: 8668		Error: 0.3894365603827169
Epoch: 8669		Error: 0.3894299200043169
Epoch: 8670		Error: 0.38942328014493804
Epoch: 8671		Error: 0.3894166408045299
Epoch: 8672		Error: 0.3894100019830425
Epoch: 8673		Error: 0.38940336368042533
Epoch: 8674		Error: 0.3893967258966284
Epoch: 8675		Error: 0.38939008863160124
Epoch: 8676		Error: 0.38938345188529394
Epoch: 8677		Error: 0.3893768156576562
Epoch: 8678		Error: 0.3893701799486379
Epoch: 8679		Error: 0.3893635447581886

Epoch: 8680		Error: 0.3893569100862583
Epoch: 8681		Error: 0.389350275932797
Epoch: 8682		Error: 0.3893436422977542
Epoch: 8683		Error: 0.38933700918108
Epoch: 8684		Error: 0.3893303765827242
Epoch: 8685		Error: 0.3893237445026367
Epoch: 8686		Error: 0.38931711294076704
Epoch: 8687		Error: 0.3893104818970658
Epoch: 8688		Error: 0.38930385137148205
Epoch: 8689		Error: 0.38929722136396633
Epoch: 8690		Error: 0.389290591874468
Epoch: 8691		Error: 0.3892839629029376
Epoch: 8692		Error: 0.3892773344493244
Epoch: 8693		Error: 0.38927070651357876
Epoch: 8694		Error: 0.38926407909565036
Epoch: 8695		Error: 0.3892574521954893
Epoch: 8696		Error: 0.3892508258130455
Epoch: 8697		Error: 0.38924419994826887
Epoch: 8698		Error: 0.3892375746011093
Epoch: 8699		Error: 0.38923094977151695
Epoch: 8700		Error: 0.3892243254594416
Epoch: 8701		Error: 0.38921770166483327
Epoch: 8702		Error: 0.389211078387642
Epoch: 8703		Error: 0.3892044556278177
Epoch: 8704		Error: 0.38919783338531067
Epoch: 8705		Error: 0.3891912116600704
Epoch: 8706		Error: 0.3891845904520474
Epoch: 8707		Error: 0.38917796976119123
Epoch: 8708		Error: 0.3891713495874525
Epoch: 8709		Error: 0.3891647299307807
Epoch: 8710		Error: 0.3891581107911263
Epoch: 8711		Error: 0.389151492168439
Epoch: 8712		Error: 0.3891448740626692
Epoch: 8713		Error: 0.38913825647376654
Epoch: 8714		Error: 0.38913163940168155
Epoch: 8715		Error: 0.38912502284636397
Epoch: 8716		Error: 0.38911840680776383
Epoch: 8717		Error: 0.38911179128583173
Epoch: 8718		Error: 0.3891051762805174
Epoch: 8719		Error: 0.38909856179177094
Epoch: 8720		Error: 0.38909194781954265
Epoch: 8721		Error: 0.3890853343637824
Epoch: 8722		Error: 0.3890787214244406
Epoch: 8723		Error: 0.38907210900146727
Epoch: 8724		Error: 0.38906549709481253
Epoch: 8725		Error: 0.3890588857044265
Epoch: 8726		Error: 0.38905227483025934
Epoch: 8727		Error: 0.3890456644722615
Epoch: 8728		Error: 0.3890390546303827
Epoch: 8729		Error: 0.3890324453045735
Epoch: 8730		Error: 0.3890258364947839
Epoch: 8731		Error: 0.389019228200964
Epoch: 8732		Error: 0.38901262042306445
Epoch: 8733		Error: 0.3890060131610349
Epoch: 8734		Error: 0.38899940641482583
Epoch: 8735		Error: 0.38899280018438764
Epoch: 8736		Error: 0.3889861944696703
Epoch: 8737		Error: 0.3889795892706241
Epoch: 8738		Error: 0.3889729845871993
Epoch: 8739		Error: 0.38896638041934634
Epoch: 8740		Error: 0.3889597767670153
Epoch: 8741		Error: 0.3889531736301564

Epoch: 8742		Error: 0.3889465710087201
Epoch: 8743		Error: 0.3889399689026565
Epoch: 8744		Error: 0.38893336731191597
Epoch: 8745		Error: 0.3889267662364488
Epoch: 8746		Error: 0.3889201656762053
Epoch: 8747		Error: 0.3889135656311358
Epoch: 8748		Error: 0.3889069661011907
Epoch: 8749		Error: 0.38890036708632003
Epoch: 8750		Error: 0.38889376858647456
Epoch: 8751		Error: 0.3888871706016042
Epoch: 8752		Error: 0.38888057313165975
Epoch: 8753		Error: 0.3888739761765911
Epoch: 8754		Error: 0.38886737973634894
Epoch: 8755		Error: 0.3888607838108834
Epoch: 8756		Error: 0.38885418840014513
Epoch: 8757		Error: 0.3888475935040843
Epoch: 8758		Error: 0.3888409991226513
Epoch: 8759		Error: 0.3888344052557967
Epoch: 8760		Error: 0.3888278119034709
Epoch: 8761		Error: 0.38882121906562417
Epoch: 8762		Error: 0.38881462674220685
Epoch: 8763		Error: 0.38880803493316957
Epoch: 8764		Error: 0.3888014436384627
Epoch: 8765		Error: 0.3887948528580367
Epoch: 8766		Error: 0.3887882625918418
Epoch: 8767		Error: 0.3887816728398289
Epoch: 8768		Error: 0.38877508360194807
Epoch: 8769		Error: 0.38876849487814996
Epoch: 8770		Error: 0.38876190666838495
Epoch: 8771		Error: 0.3887553189726036
Epoch: 8772		Error: 0.38874873179075653
Epoch: 8773		Error: 0.38874214512279387
Epoch: 8774		Error: 0.38873555896866646
Epoch: 8775		Error: 0.3887289733283246
Epoch: 8776		Error: 0.38872238820171895
Epoch: 8777		Error: 0.3887158035888
Epoch: 8778		Error: 0.38870921948951825
Epoch: 8779		Error: 0.3887026359038243
Epoch: 8780		Error: 0.3886960528316687
Epoch: 8781		Error: 0.3886894702730018
Epoch: 8782		Error: 0.3886828882277745
Epoch: 8783		Error: 0.3886763066959371
Epoch: 8784		Error: 0.3886697256774403
Epoch: 8785		Error: 0.3886631451722346
Epoch: 8786		Error: 0.3886565651802708
Epoch: 8787		Error: 0.3886499857014993
Epoch: 8788		Error: 0.38864340673587044
Epoch: 8789		Error: 0.38863682828333557
Epoch: 8790		Error: 0.3886302503438447
Epoch: 8791		Error: 0.3886236729173485
Epoch: 8792		Error: 0.38861709600379796
Epoch: 8793		Error: 0.3886105196031433
Epoch: 8794		Error: 0.38860394371533535
Epoch: 8795		Error: 0.3885973683403248
Epoch: 8796		Error: 0.3885907934780624
Epoch: 8797		Error: 0.38858421912849855
Epoch: 8798		Error: 0.3885776452915841
Epoch: 8799		Error: 0.3885710719672698
Epoch: 8800		Error: 0.38856449915550617
Epoch: 8801		Error: 0.38855792685624385
Epoch: 8802		Error: 0.3885513550694339
Epoch: 8803		Error: 0.38854478379502655

Epoch: 8804		Error: 0.3885382130329729
Epoch: 8805		Error: 0.38853164278322344
Epoch: 8806		Error: 0.3885250730457291
Epoch: 8807		Error: 0.3885185038204405
Epoch: 8808		Error: 0.38851193510730836
Epoch: 8809		Error: 0.38850536690628346
Epoch: 8810		Error: 0.38849879921731656
Epoch: 8811		Error: 0.3884922320403585
Epoch: 8812		Error: 0.3884856653753598
Epoch: 8813		Error: 0.38847909922227164
Epoch: 8814		Error: 0.38847253358104455
Epoch: 8815		Error: 0.3884659684516291
Epoch: 8816		Error: 0.38845940383397654
Epoch: 8817		Error: 0.38845283972803757
Epoch: 8818		Error: 0.3884462761337627
Epoch: 8819		Error: 0.3884397130511032
Epoch: 8820		Error: 0.3884331504800094
Epoch: 8821		Error: 0.38842658842043265
Epoch: 8822		Error: 0.38842002687232335
Epoch: 8823		Error: 0.38841346583563274
Epoch: 8824		Error: 0.3884069053103114
Epoch: 8825		Error: 0.3884003452963102
Epoch: 8826		Error: 0.38839378579358
Epoch: 8827		Error: 0.388387226802072
Epoch: 8828		Error: 0.38838066832173657
Epoch: 8829		Error: 0.388374110352525
Epoch: 8830		Error: 0.388367552894388
Epoch: 8831		Error: 0.38836099594727663
Epoch: 8832		Error: 0.3883544395111415
Epoch: 8833		Error: 0.388347883585934
Epoch: 8834		Error: 0.38834132817160455
Epoch: 8835		Error: 0.38833477326810434
Epoch: 8836		Error: 0.3883282188753843
Epoch: 8837		Error: 0.3883216649933955
Epoch: 8838		Error: 0.3883151116220885
Epoch: 8839		Error: 0.3883085587614148
Epoch: 8840		Error: 0.3883020064113248
Epoch: 8841		Error: 0.38829545457176984
Epoch: 8842		Error: 0.3882889032427009
Epoch: 8843		Error: 0.38828235242406867
Epoch: 8844		Error: 0.3882758021158245
Epoch: 8845		Error: 0.38826925231791914
Epoch: 8846		Error: 0.3882627030303037
Epoch: 8847		Error: 0.38825615425292925
Epoch: 8848		Error: 0.3882496059857467
Epoch: 8849		Error: 0.3882430582287072
Epoch: 8850		Error: 0.3882365109817615
Epoch: 8851		Error: 0.3882299642448609
Epoch: 8852		Error: 0.3882234180179565
Epoch: 8853		Error: 0.3882168723009991
Epoch: 8854		Error: 0.3882103270939402
Epoch: 8855		Error: 0.38820378239673037
Epoch: 8856		Error: 0.388197238209321
Epoch: 8857		Error: 0.3881906945316629
Epoch: 8858		Error: 0.3881841513637075
Epoch: 8859		Error: 0.3881776087054056
Epoch: 8860		Error: 0.3881710665567085
Epoch: 8861		Error: 0.38816452491756726
Epoch: 8862		Error: 0.3881579837879331
Epoch: 8863		Error: 0.38815144316775674
Epoch: 8864		Error: 0.38814490305698973
Epoch: 8865		Error: 0.388138363455583

Epoch: 8866		Error: 0.388131824363488
Epoch: 8867		Error: 0.3881252857806554
Epoch: 8868		Error: 0.3881187477070365
Epoch: 8869		Error: 0.3881122101425828
Epoch: 8870		Error: 0.3881056730872451
Epoch: 8871		Error: 0.3880991365409748
Epoch: 8872		Error: 0.388092600503723
Epoch: 8873		Error: 0.3880860649754408
Epoch: 8874		Error: 0.38807952995607964
Epoch: 8875		Error: 0.38807299544559043
Epoch: 8876		Error: 0.3880664614439246
Epoch: 8877		Error: 0.38805992795103317
Epoch: 8878		Error: 0.38805339496686764
Epoch: 8879		Error: 0.38804686249137915
Epoch: 8880		Error: 0.38804033052451864
Epoch: 8881		Error: 0.3880337990662378
Epoch: 8882		Error: 0.38802726811648747
Epoch: 8883		Error: 0.38802073767521933
Epoch: 8884		Error: 0.3880142077423844
Epoch: 8885		Error: 0.38800767831793387
Epoch: 8886		Error: 0.38800114940181935
Epoch: 8887		Error: 0.3879946209939918
Epoch: 8888		Error: 0.3879880930944027
Epoch: 8889		Error: 0.38798156570300313
Epoch: 8890		Error: 0.3879750388197446
Epoch: 8891		Error: 0.3879685124445784
Epoch: 8892		Error: 0.38796198657745584
Epoch: 8893		Error: 0.38795546121832825
Epoch: 8894		Error: 0.3879489363671468
Epoch: 8895		Error: 0.3879424120238631
Epoch: 8896		Error: 0.3879358881884283
Epoch: 8897		Error: 0.3879293648607939
Epoch: 8898		Error: 0.38792284204091104
Epoch: 8899		Error: 0.3879163197287314
Epoch: 8900		Error: 0.38790979792420616
Epoch: 8901		Error: 0.38790327662728674
Epoch: 8902		Error: 0.3878967558379244
Epoch: 8903		Error: 0.3878902355560708
Epoch: 8904		Error: 0.387883715781677
Epoch: 8905		Error: 0.3878771965146947
Epoch: 8906		Error: 0.3878706777550753
Epoch: 8907		Error: 0.3878641595027699
Epoch: 8908		Error: 0.38785764175773035
Epoch: 8909		Error: 0.387851124519908
Epoch: 8910		Error: 0.38784460778925406
Epoch: 8911		Error: 0.38783809156572013
Epoch: 8912		Error: 0.3878315758492576
Epoch: 8913		Error: 0.387825060639818
Epoch: 8914		Error: 0.3878185459373527
Epoch: 8915		Error: 0.3878120317418133
Epoch: 8916		Error: 0.38780551805315117
Epoch: 8917		Error: 0.38779900487131796
Epoch: 8918		Error: 0.38779249219626505
Epoch: 8919		Error: 0.3877859800279439
Epoch: 8920		Error: 0.387779468366306
Epoch: 8921		Error: 0.38777295721130306
Epoch: 8922		Error: 0.3877664465628865
Epoch: 8923		Error: 0.38775993642100776
Epoch: 8924		Error: 0.3877534267856185
Epoch: 8925		Error: 0.38774691765667024
Epoch: 8926		Error: 0.3877404090341142
Epoch: 8927		Error: 0.38773390091790255

Epoch: 8928		Error: 0.3877273933079864
Epoch: 8929		Error: 0.38772088620431744
Epoch: 8930		Error: 0.3877143796068473
Epoch: 8931		Error: 0.3877078735155275
Epoch: 8932		Error: 0.3877013679303096
Epoch: 8933		Error: 0.38769486285114535
Epoch: 8934		Error: 0.3876883582779861
Epoch: 8935		Error: 0.38768185421078366
Epoch: 8936		Error: 0.3876753506494896
Epoch: 8937		Error: 0.38766884759405557
Epoch: 8938		Error: 0.38766234504443303
Epoch: 8939		Error: 0.38765584300057376
Epoch: 8940		Error: 0.3876493414624294
Epoch: 8941		Error: 0.38764284042995156
Epoch: 8942		Error: 0.38763633990309193
Epoch: 8943		Error: 0.38762983988180216
Epoch: 8944		Error: 0.3876233403660339
Epoch: 8945		Error: 0.3876168413557388
Epoch: 8946		Error: 0.38761034285086854
Epoch: 8947		Error: 0.3876038448513749
Epoch: 8948		Error: 0.3875973473572095
Epoch: 8949		Error: 0.38759085036832414
Epoch: 8950		Error: 0.3875843538846704
Epoch: 8951		Error: 0.3875778579061999
Epoch: 8952		Error: 0.38757136243286466
Epoch: 8953		Error: 0.3875648674646162
Epoch: 8954		Error: 0.3875583730014062
Epoch: 8955		Error: 0.3875518790431867
Epoch: 8956		Error: 0.38754538558990914
Epoch: 8957		Error: 0.38753889264152536
Epoch: 8958		Error: 0.3875324001979871
Epoch: 8959		Error: 0.38752590825924627
Epoch: 8960		Error: 0.3875194168252545
Epoch: 8961		Error: 0.3875129258959637
Epoch: 8962		Error: 0.3875064354713254
Epoch: 8963		Error: 0.38749994555129164
Epoch: 8964		Error: 0.38749345613581415
Epoch: 8965		Error: 0.38748696722484477
Epoch: 8966		Error: 0.38748047881833514
Epoch: 8967		Error: 0.3874739909162373
Epoch: 8968		Error: 0.3874675035185029
Epoch: 8969		Error: 0.3874610166250839
Epoch: 8970		Error: 0.3874545302359321
Epoch: 8971		Error: 0.3874480443509995
Epoch: 8972		Error: 0.38744155897023763
Epoch: 8973		Error: 0.3874350740935986
Epoch: 8974		Error: 0.387428589721034
Epoch: 8975		Error: 0.387422105852496
Epoch: 8976		Error: 0.38741562248793643
Epoch: 8977		Error: 0.387409139627307
Epoch: 8978		Error: 0.3874026572705597
Epoch: 8979		Error: 0.38739617541764654
Epoch: 8980		Error: 0.3873896940685193
Epoch: 8981		Error: 0.3873832132231299
Epoch: 8982		Error: 0.3873767328814303
Epoch: 8983		Error: 0.3873702530433723
Epoch: 8984		Error: 0.38736377370890795
Epoch: 8985		Error: 0.38735729487798937
Epoch: 8986		Error: 0.3873508165505681
Epoch: 8987		Error: 0.3873443387265962
Epoch: 8988		Error: 0.387337861406026
Epoch: 8989		Error: 0.3873313845888089

Epoch: 8990		Error: 0.3873249082748974
Epoch: 8991		Error: 0.3873184324642429
Epoch: 8992		Error: 0.38731195715679784
Epoch: 8993		Error: 0.38730548235251416
Epoch: 8994		Error: 0.3872990080513438
Epoch: 8995		Error: 0.38729253425323856
Epoch: 8996		Error: 0.38728606095815077
Epoch: 8997		Error: 0.3872795881660322
Epoch: 8998		Error: 0.387273115876835
Epoch: 8999		Error: 0.3872666440905112
Epoch: 9000		Error: 0.38726017280701275
Epoch: 9001		Error: 0.3872537020262916
Epoch: 9002		Error: 0.3872472317483002
Epoch: 9003		Error: 0.38724076197299023
Epoch: 9004		Error: 0.3872342927003138
Epoch: 9005		Error: 0.3872278239302231
Epoch: 9006		Error: 0.3872213556626702
Epoch: 9007		Error: 0.38721488789760705
Epoch: 9008		Error: 0.3872084206349857
Epoch: 9009		Error: 0.38720195387475836
Epoch: 9010		Error: 0.38719548761687733
Epoch: 9011		Error: 0.3871890218612943
Epoch: 9012		Error: 0.3871825566079617
Epoch: 9013		Error: 0.3871760918568315
Epoch: 9014		Error: 0.3871696276078558
Epoch: 9015		Error: 0.38716316386098676
Epoch: 9016		Error: 0.3871567006161767
Epoch: 9017		Error: 0.38715023787337755
Epoch: 9018		Error: 0.38714377563254143
Epoch: 9019		Error: 0.3871373138936206
Epoch: 9020		Error: 0.38713085265656727
Epoch: 9021		Error: 0.38712439192133363
Epoch: 9022		Error: 0.3871179316878715
Epoch: 9023		Error: 0.38711147195613377
Epoch: 9024		Error: 0.38710501272607184
Epoch: 9025		Error: 0.3870985539976384
Epoch: 9026		Error: 0.38709209577078535
Epoch: 9027		Error: 0.38708563804546536
Epoch: 9028		Error: 0.38707918082163023
Epoch: 9029		Error: 0.3870727240992322
Epoch: 9030		Error: 0.3870662678782236
Epoch: 9031		Error: 0.3870598121585567
Epoch: 9032		Error: 0.3870533569401838
Epoch: 9033		Error: 0.3870469022230569
Epoch: 9034		Error: 0.38704044800712845
Epoch: 9035		Error: 0.3870339942923507
Epoch: 9036		Error: 0.3870275410786759
Epoch: 9037		Error: 0.3870210883660563
Epoch: 9038		Error: 0.387014636154444
Epoch: 9039		Error: 0.3870081844437917
Epoch: 9040		Error: 0.38700173323405124
Epoch: 9041		Error: 0.38699528252517534
Epoch: 9042		Error: 0.386988832317116
Epoch: 9043		Error: 0.3869823826098255
Epoch: 9044		Error: 0.3869759334032565
Epoch: 9045		Error: 0.3869694846973611
Epoch: 9046		Error: 0.3869630364920916
Epoch: 9047		Error: 0.3869565887874003
Epoch: 9048		Error: 0.38695014158323954
Epoch: 9049		Error: 0.3869436948795619
Epoch: 9050		Error: 0.38693724867631946
Epoch: 9051		Error: 0.3869308029734647

Epoch: 9052		Error: 0.38692435777095013
Epoch: 9053		Error: 0.38691791306872797
Epoch: 9054		Error: 0.3869114688667505
Epoch: 9055		Error: 0.38690502516497033
Epoch: 9056		Error: 0.38689858196333954
Epoch: 9057		Error: 0.386892139261811
Epoch: 9058		Error: 0.38688569706033665
Epoch: 9059		Error: 0.3868792553588692
Epoch: 9060		Error: 0.3868728141573611
Epoch: 9061		Error: 0.38686637345576436
Epoch: 9062		Error: 0.38685993325403184
Epoch: 9063		Error: 0.38685349355211585
Epoch: 9064		Error: 0.3868470543499687
Epoch: 9065		Error: 0.386840615647543
Epoch: 9066		Error: 0.38683417744479137
Epoch: 9067		Error: 0.38682773974166595
Epoch: 9068		Error: 0.3868213025381192
Epoch: 9069		Error: 0.38681486583410385
Epoch: 9070		Error: 0.3868084296295723
Epoch: 9071		Error: 0.38680199392447684
Epoch: 9072		Error: 0.38679555871877036
Epoch: 9073		Error: 0.3867891240124048
Epoch: 9074		Error: 0.38678268980533315
Epoch: 9075		Error: 0.3867762560975078
Epoch: 9076		Error: 0.3867698228888811
Epoch: 9077		Error: 0.3867633901794058
Epoch: 9078		Error: 0.3867569579690344
Epoch: 9079		Error: 0.38675052625771933
Epoch: 9080		Error: 0.38674409504541307
Epoch: 9081		Error: 0.3867376643320684
Epoch: 9082		Error: 0.3867312341176376
Epoch: 9083		Error: 0.3867248044020736
Epoch: 9084		Error: 0.38671837518532876
Epoch: 9085		Error: 0.3867119464673555
Epoch: 9086		Error: 0.3867055182481067
Epoch: 9087		Error: 0.38669909052753465
Epoch: 9088		Error: 0.38669266330559227
Epoch: 9089		Error: 0.3866862365822319
Epoch: 9090		Error: 0.3866798103574064
Epoch: 9091		Error: 0.38667338463106804
Epoch: 9092		Error: 0.3866669594031697
Epoch: 9093		Error: 0.3866605346736639
Epoch: 9094		Error: 0.3866541104425034
Epoch: 9095		Error: 0.3866476867096407
Epoch: 9096		Error: 0.3866412634750284
Epoch: 9097		Error: 0.38663484073861953
Epoch: 9098		Error: 0.38662841850036617
Epoch: 9099		Error: 0.38662199676022135
Epoch: 9100		Error: 0.3866155755181377
Epoch: 9101		Error: 0.38660915477406776
Epoch: 9102		Error: 0.3866027345279646
Epoch: 9103		Error: 0.3865963147797804
Epoch: 9104		Error: 0.3865898955294681
Epoch: 9105		Error: 0.3865834767769804
Epoch: 9106		Error: 0.3865770585222699
Epoch: 9107		Error: 0.3865706407652896
Epoch: 9108		Error: 0.38656422350599184
Epoch: 9109		Error: 0.3865578067443297
Epoch: 9110		Error: 0.3865513904802556
Epoch: 9111		Error: 0.3865449747137225
Epoch: 9112		Error: 0.38653855944468296
Epoch: 9113		Error: 0.38653214467309005



Epoch: 9114		Error: 0.38652573039889615
Epoch: 9115		Error: 0.38651931662205424
Epoch: 9116		Error: 0.38651290334251703
Epoch: 9117		Error: 0.38650649056023745
Epoch: 9118		Error: 0.3865000782751679
Epoch: 9119		Error: 0.3864936664872615
Epoch: 9120		Error: 0.386487255196471
Epoch: 9121		Error: 0.38648084440274916
Epoch: 9122		Error: 0.3864744341060486
Epoch: 9123		Error: 0.38646802430632243
Epoch: 9124		Error: 0.38646161500352344
Epoch: 9125		Error: 0.3864552061976044
Epoch: 9126		Error: 0.38644879788851794
Epoch: 9127		Error: 0.386442390076217
Epoch: 9128		Error: 0.3864359827606547
Epoch: 9129		Error: 0.3864295759417836
Epoch: 9130		Error: 0.3864231696195567
Epoch: 9131		Error: 0.3864167637939267
Epoch: 9132		Error: 0.38641035846484656
Epoch: 9133		Error: 0.3864039536322693
Epoch: 9134		Error: 0.38639754929614756
Epoch: 9135		Error: 0.38639114545643444
Epoch: 9136		Error: 0.38638474211308277
Epoch: 9137		Error: 0.38637833926604526
Epoch: 9138		Error: 0.386371936915275
Epoch: 9139		Error: 0.3863655350607249
Epoch: 9140		Error: 0.3863591337023478
Epoch: 9141		Error: 0.38635273284009675
Epoch: 9142		Error: 0.38634633247392447
Epoch: 9143		Error: 0.3863399326037843
Epoch: 9144		Error: 0.38633353322962855
Epoch: 9145		Error: 0.38632713435141075
Epoch: 9146		Error: 0.38632073596908356
Epoch: 9147		Error: 0.38631433808260013
Epoch: 9148		Error: 0.38630794069191327
Epoch: 9149		Error: 0.38630154379697595
Epoch: 9150		Error: 0.3862951473977412
Epoch: 9151		Error: 0.386288751494162
Epoch: 9152		Error: 0.3862823560861913
Epoch: 9153		Error: 0.38627596117378227
Epoch: 9154		Error: 0.3862695667568879
Epoch: 9155		Error: 0.38626317283546086
Epoch: 9156		Error: 0.38625677940945435
Epoch: 9157		Error: 0.38625038647882165
Epoch: 9158		Error: 0.38624399404351556
Epoch: 9159		Error: 0.3862376021034889
Epoch: 9160		Error: 0.3862312106586952
Epoch: 9161		Error: 0.38622481970908706
Epoch: 9162		Error: 0.38621842925461797
Epoch: 9163		Error: 0.3862120392952405
Epoch: 9164		Error: 0.38620564983090805
Epoch: 9165		Error: 0.3861992608615737
Epoch: 9166		Error: 0.3861928723871902
Epoch: 9167		Error: 0.38618648440771114
Epoch: 9168		Error: 0.3861800969230892
Epoch: 9169		Error: 0.3861737099332775
Epoch: 9170		Error: 0.3861673234382294
Epoch: 9171		Error: 0.38616093743789787
Epoch: 9172		Error: 0.38615455193223597
Epoch: 9173		Error: 0.38614816692119686
Epoch: 9174		Error: 0.3861417824047336
Epoch: 9175		Error: 0.3861353983827995

Epoch: 9176		Error: 0.3861290148553477
Epoch: 9177		Error: 0.38612263182233103
Epoch: 9178		Error: 0.386116249283703
Epoch: 9179		Error: 0.3861098672394165
Epoch: 9180		Error: 0.386103485689425
Epoch: 9181		Error: 0.3860971046336813
Epoch: 9182		Error: 0.3860907240721386
Epoch: 9183		Error: 0.3860843440047504
Epoch: 9184		Error: 0.38607796443146986
Epoch: 9185		Error: 0.38607158535224984
Epoch: 9186		Error: 0.3860652067670439
Epoch: 9187		Error: 0.386058828675805
Epoch: 9188		Error: 0.38605245107848657
Epoch: 9189		Error: 0.38604607397504154
Epoch: 9190		Error: 0.3860396973654232
Epoch: 9191		Error: 0.38603332124958495
Epoch: 9192		Error: 0.38602694562747997
Epoch: 9193		Error: 0.38602057049906147
Epoch: 9194		Error: 0.38601419586428276
Epoch: 9195		Error: 0.3860078217230969
Epoch: 9196		Error: 0.38600144807545733
Epoch: 9197		Error: 0.38599507492131735
Epoch: 9198		Error: 0.38598870226063015
Epoch: 9199		Error: 0.38598233009334887
Epoch: 9200		Error: 0.385975958419427
Epoch: 9201		Error: 0.38596958723881786
Epoch: 9202		Error: 0.3859632165514745
Epoch: 9203		Error: 0.38595684635735056
Epoch: 9204		Error: 0.38595047665639887
Epoch: 9205		Error: 0.3859441074485732
Epoch: 9206		Error: 0.38593773873382686
Epoch: 9207		Error: 0.38593137051211285
Epoch: 9208		Error: 0.38592500278338465
Epoch: 9209		Error: 0.3859186355475957
Epoch: 9210		Error: 0.38591226880469925
Epoch: 9211		Error: 0.3859059025546487
Epoch: 9212		Error: 0.38589953679739736
Epoch: 9213		Error: 0.38589317153289854
Epoch: 9214		Error: 0.38588680676110576
Epoch: 9215		Error: 0.38588044248197223
Epoch: 9216		Error: 0.3858740786954515
Epoch: 9217		Error: 0.38586771540149684
Epoch: 9218		Error: 0.38586135260006166
Epoch: 9219		Error: 0.3858549902910994
Epoch: 9220		Error: 0.38584862847456325
Epoch: 9221		Error: 0.38584226715040704
Epoch: 9222		Error: 0.3858359063185837
Epoch: 9223		Error: 0.3858295459790471
Epoch: 9224		Error: 0.3858231861317506
Epoch: 9225		Error: 0.3858168267766472
Epoch: 9226		Error: 0.38581046791369095
Epoch: 9227		Error: 0.38580410954283473
Epoch: 9228		Error: 0.38579775166403246
Epoch: 9229		Error: 0.38579139427723724
Epoch: 9230		Error: 0.3857850373824027
Epoch: 9231		Error: 0.38577868097948226
Epoch: 9232		Error: 0.3857723250684295
Epoch: 9233		Error: 0.3857659696491979
Epoch: 9234		Error: 0.38575961472174064
Epoch: 9235		Error: 0.3857532602860118
Epoch: 9236		Error: 0.38574690634196435
Epoch: 9237		Error: 0.38574055288955195

Epoch: 9238		Error: 0.38573419992872826
Epoch: 9239		Error: 0.38572784745944666
Epoch: 9240		Error: 0.3857214954816606
Epoch: 9241		Error: 0.3857151439953238
Epoch: 9242		Error: 0.3857087930003897
Epoch: 9243		Error: 0.38570244249681174
Epoch: 9244		Error: 0.3856960924845437
Epoch: 9245		Error: 0.385689742963539
Epoch: 9246		Error: 0.38568339393375106
Epoch: 9247		Error: 0.38567704539513376
Epoch: 9248		Error: 0.38567069734764037
Epoch: 9249		Error: 0.3856643497912247
Epoch: 9250		Error: 0.3856580027258403
Epoch: 9251		Error: 0.3856516561514405
Epoch: 9252		Error: 0.3856453100679792
Epoch: 9253		Error: 0.38563896447541
Epoch: 9254		Error: 0.3856326193736863
Epoch: 9255		Error: 0.38562627476276173
Epoch: 9256		Error: 0.3856199306425901
Epoch: 9257		Error: 0.38561358701312476
Epoch: 9258		Error: 0.3856072438743197
Epoch: 9259		Error: 0.38560090122612833
Epoch: 9260		Error: 0.3855945590685042
Epoch: 9261		Error: 0.3855882174014012
Epoch: 9262		Error: 0.38558187622477286
Epoch: 9263		Error: 0.3855755355385728
Epoch: 9264		Error: 0.38556919534275474
Epoch: 9265		Error: 0.38556285563727233
Epoch: 9266		Error: 0.3855565164220794
Epoch: 9267		Error: 0.3855501776971293
Epoch: 9268		Error: 0.385543839462376
Epoch: 9269		Error: 0.3855375017177732
Epoch: 9270		Error: 0.3855311644632744
Epoch: 9271		Error: 0.3855248276988335
Epoch: 9272		Error: 0.3855184914244041
Epoch: 9273		Error: 0.38551215563994
Epoch: 9274		Error: 0.3855058203453949
Epoch: 9275		Error: 0.3854994855407224
Epoch: 9276		Error: 0.3854931512258763
Epoch: 9277		Error: 0.38548681740081053
Epoch: 9278		Error: 0.38548048406547875
Epoch: 9279		Error: 0.38547415121983464
Epoch: 9280		Error: 0.38546781886383197
Epoch: 9281		Error: 0.3854614869974244
Epoch: 9282		Error: 0.3854551556205659
Epoch: 9283		Error: 0.3854488247332101
Epoch: 9284		Error: 0.38544249433531114
Epoch: 9285		Error: 0.3854361644268222
Epoch: 9286		Error: 0.3854298350076977
Epoch: 9287		Error: 0.3854235060778909
Epoch: 9288		Error: 0.38541717763735606
Epoch: 9289		Error: 0.3854108496860467
Epoch: 9290		Error: 0.3854045222239166
Epoch: 9291		Error: 0.3853981952509198
Epoch: 9292		Error: 0.3853918687670101
Epoch: 9293		Error: 0.38538554277214115
Epoch: 9294		Error: 0.38537921726626706
Epoch: 9295		Error: 0.3853728922493414
Epoch: 9296		Error: 0.3853665677213183
Epoch: 9297		Error: 0.3853602436821515
Epoch: 9298		Error: 0.3853539201317947
Epoch: 9299		Error: 0.385347597070202

Epoch: 9300		Error: 0.38534127449732725
Epoch: 9301		Error: 0.3853349524131243
Epoch: 9302		Error: 0.385328630817547
Epoch: 9303		Error: 0.3853223097105492
Epoch: 9304		Error: 0.38531598909208487
Epoch: 9305		Error: 0.38530966896210794
Epoch: 9306		Error: 0.3853033493205725
Epoch: 9307		Error: 0.38529703016743194
Epoch: 9308		Error: 0.3852907115026406
Epoch: 9309		Error: 0.38528439332615244
Epoch: 9310		Error: 0.38527807563792116
Epoch: 9311		Error: 0.3852717584379009
Epoch: 9312		Error: 0.38526544172604543
Epoch: 9313		Error: 0.385259125502309
Epoch: 9314		Error: 0.38525280976664517
Epoch: 9315		Error: 0.3852464945190083
Epoch: 9316		Error: 0.385240179759352
Epoch: 9317		Error: 0.3852338654876305
Epoch: 9318		Error: 0.3852275517037976
Epoch: 9319		Error: 0.3852212384078074
Epoch: 9320		Error: 0.38521492559961407
Epoch: 9321		Error: 0.3852086132791713
Epoch: 9322		Error: 0.38520230144643314
Epoch: 9323		Error: 0.3851959901013538
Epoch: 9324		Error: 0.38518967924388714
Epoch: 9325		Error: 0.38518336887398713
Epoch: 9326		Error: 0.3851770589916079
Epoch: 9327		Error: 0.3851707495967035
Epoch: 9328		Error: 0.38516444068922795
Epoch: 9329		Error: 0.38515813226913526
Epoch: 9330		Error: 0.38515182433637957
Epoch: 9331		Error: 0.38514551689091486
Epoch: 9332		Error: 0.3851392099326951
Epoch: 9333		Error: 0.38513290346167467
Epoch: 9334		Error: 0.38512659747780725
Epoch: 9335		Error: 0.38512029198104725
Epoch: 9336		Error: 0.38511398697134863
Epoch: 9337		Error: 0.3851076824486655
Epoch: 9338		Error: 0.3851013784129517
Epoch: 9339		Error: 0.3850950748641619
Epoch: 9340		Error: 0.3850887718022496
Epoch: 9341		Error: 0.3850824692271693
Epoch: 9342		Error: 0.385076167138875
Epoch: 9343		Error: 0.38506986553732087
Epoch: 9344		Error: 0.38506356442246115
Epoch: 9345		Error: 0.38505726379424954
Epoch: 9346		Error: 0.3850509636526408
Epoch: 9347		Error: 0.3850446639975885
Epoch: 9348		Error: 0.3850383648290472
Epoch: 9349		Error: 0.38503206614697083
Epoch: 9350		Error: 0.3850257679513139
Epoch: 9351		Error: 0.3850194702420301
Epoch: 9352		Error: 0.3850131730190739
Epoch: 9353		Error: 0.3850068762823995
Epoch: 9354		Error: 0.38500058003196086
Epoch: 9355		Error: 0.38499428426771237
Epoch: 9356		Error: 0.38498798898960845
Epoch: 9357		Error: 0.38498169419760286
Epoch: 9358		Error: 0.3849753998916501
Epoch: 9359		Error: 0.3849691060717042
Epoch: 9360		Error: 0.38496281273771943
Epoch: 9361		Error: 0.38495651988965024

Epoch: 9362		Error: 0.38495022752745056
Epoch: 9363		Error: 0.3849439356510749
Epoch: 9364		Error: 0.3849376442604772
Epoch: 9365		Error: 0.384931353355612
Epoch: 9366		Error: 0.38492506293643347
Epoch: 9367		Error: 0.38491877300289595
Epoch: 9368		Error: 0.38491248355495333
Epoch: 9369		Error: 0.3849061945925604
Epoch: 9370		Error: 0.3848999061156711
Epoch: 9371		Error: 0.38489361812423994
Epoch: 9372		Error: 0.3848873306182211
Epoch: 9373		Error: 0.3848810435975689
Epoch: 9374		Error: 0.3848747570622376
Epoch: 9375		Error: 0.38486847101218147
Epoch: 9376		Error: 0.3848621854473551
Epoch: 9377		Error: 0.38485590036771244
Epoch: 9378		Error: 0.38484961577320803
Epoch: 9379		Error: 0.38484333166379625
Epoch: 9380		Error: 0.3848370480394311
Epoch: 9381		Error: 0.38483076490006746
Epoch: 9382		Error: 0.3848244822456591
Epoch: 9383		Error: 0.3848182000761608
Epoch: 9384		Error: 0.384811918391527
Epoch: 9385		Error: 0.3848056371917115
Epoch: 9386		Error: 0.3847993564766694
Epoch: 9387		Error: 0.38479307624635445
Epoch: 9388		Error: 0.38478679650072134
Epoch: 9389		Error: 0.38478051723972445
Epoch: 9390		Error: 0.38477423846331815
Epoch: 9391		Error: 0.38476796017145687
Epoch: 9392		Error: 0.38476168236409497
Epoch: 9393		Error: 0.3847554050411869
Epoch: 9394		Error: 0.3847491282026869
Epoch: 9395		Error: 0.38474285184854984
Epoch: 9396		Error: 0.3847365759787296
Epoch: 9397		Error: 0.384730300593181
Epoch: 9398		Error: 0.38472402569185826
Epoch: 9399		Error: 0.384717751274716
Epoch: 9400		Error: 0.38471147734170846
Epoch: 9401		Error: 0.3847052038927903
Epoch: 9402		Error: 0.384698930927916
Epoch: 9403		Error: 0.38469265844704
Epoch: 9404		Error: 0.3846863864501165
Epoch: 9405		Error: 0.3846801149371003
Epoch: 9406		Error: 0.3846738439079458
Epoch: 9407		Error: 0.3846675733626075
Epoch: 9408		Error: 0.38466130330104
Epoch: 9409		Error: 0.3846550337231975
Epoch: 9410		Error: 0.38464876462903463
Epoch: 9411		Error: 0.38464249601850614
Epoch: 9412		Error: 0.38463622789156626
Epoch: 9413		Error: 0.3846299602481697
Epoch: 9414		Error: 0.3846236930882708
Epoch: 9415		Error: 0.3846174264118244
Epoch: 9416		Error: 0.38461116021878483
Epoch: 9417		Error: 0.3846048945091066
Epoch: 9418		Error: 0.38459862928274446
Epoch: 9419		Error: 0.3845923645396527
Epoch: 9420		Error: 0.3845861002797861
Epoch: 9421		Error: 0.38457983650309924
Epoch: 9422		Error: 0.3845735732095464
Epoch: 9423		Error: 0.38456731039908254

Epoch: 9424		Error: 0.384561048071662
Epoch: 9425		Error: 0.3845547862272395
Epoch: 9426		Error: 0.3845485248657697
Epoch: 9427		Error: 0.384542263987207
Epoch: 9428		Error: 0.3845360035915061
Epoch: 9429		Error: 0.38452974367862175
Epoch: 9430		Error: 0.3845234842485083
Epoch: 9431		Error: 0.3845172253011206
Epoch: 9432		Error: 0.38451096683641334
Epoch: 9433		Error: 0.3845047088543408
Epoch: 9434		Error: 0.38449845135485805
Epoch: 9435		Error: 0.3844921943379194
Epoch: 9436		Error: 0.38448593780347967
Epoch: 9437		Error: 0.3844796817514938
Epoch: 9438		Error: 0.3844734261819158
Epoch: 9439		Error: 0.38446717109470074
Epoch: 9440		Error: 0.3844609164898034
Epoch: 9441		Error: 0.38445466236717823
Epoch: 9442		Error: 0.38444840872678004
Epoch: 9443		Error: 0.3844421555685636
Epoch: 9444		Error: 0.38443590289248336
Epoch: 9445		Error: 0.3844296506984942
Epoch: 9446		Error: 0.384423398986551
Epoch: 9447		Error: 0.3844171477566079
Epoch: 9448		Error: 0.38441089700862036
Epoch: 9449		Error: 0.38440464674254254
Epoch: 9450		Error: 0.38439839695832934
Epoch: 9451		Error: 0.3843921476559356
Epoch: 9452		Error: 0.3843858988353161
Epoch: 9453		Error: 0.3843796504964254
Epoch: 9454		Error: 0.38437340263921843
Epoch: 9455		Error: 0.38436715526364984
Epoch: 9456		Error: 0.3843609083696744
Epoch: 9457		Error: 0.3843546619572469
Epoch: 9458		Error: 0.3843484160263221
Epoch: 9459		Error: 0.384342170576855
Epoch: 9460		Error: 0.3843359256088
Epoch: 9461		Error: 0.38432968112211213
Epoch: 9462		Error: 0.3843234371167463
Epoch: 9463		Error: 0.384317193592657
Epoch: 9464		Error: 0.38431095054979925
Epoch: 9465		Error: 0.3843047079881278
Epoch: 9466		Error: 0.3842984659075976
Epoch: 9467		Error: 0.3842922243081633
Epoch: 9468		Error: 0.38428598318977986
Epoch: 9469		Error: 0.384279742552402
Epoch: 9470		Error: 0.3842735023959847
Epoch: 9471		Error: 0.38426726272048284
Epoch: 9472		Error: 0.38426102352585106
Epoch: 9473		Error: 0.38425478481204434
Epoch: 9474		Error: 0.3842485465790176
Epoch: 9475		Error: 0.3842423088267257
Epoch: 9476		Error: 0.3842360715551235
Epoch: 9477		Error: 0.3842298347641658
Epoch: 9478		Error: 0.38422359845380744
Epoch: 9479		Error: 0.38421736262400363
Epoch: 9480		Error: 0.38421112727470885
Epoch: 9481		Error: 0.3842048924058784
Epoch: 9482		Error: 0.38419865801746705
Epoch: 9483		Error: 0.3841924241094296
Epoch: 9484		Error: 0.384186190681721
Epoch: 9485		Error: 0.38417995773429636

Epoch: 9486		Error: 0.3841737252671104
Epoch: 9487		Error: 0.3841674932801182
Epoch: 9488		Error: 0.3841612617732745
Epoch: 9489		Error: 0.3841550307465345
Epoch: 9490		Error: 0.38414880019985315
Epoch: 9491		Error: 0.3841425701331851
Epoch: 9492		Error: 0.3841363405464856
Epoch: 9493		Error: 0.38413011143970965
Epoch: 9494		Error: 0.384123882812812
Epoch: 9495		Error: 0.38411765466574777
Epoch: 9496		Error: 0.38411142699847195
Epoch: 9497		Error: 0.38410519981093966
Epoch: 9498		Error: 0.3840989731031056
Epoch: 9499		Error: 0.3840927468749249
Epoch: 9500		Error: 0.3840865211263527
Epoch: 9501		Error: 0.3840802958573439
Epoch: 9502		Error: 0.38407407106785374
Epoch: 9503		Error: 0.3840678467578366
Epoch: 9504		Error: 0.3840616229272483
Epoch: 9505		Error: 0.38405539957604357
Epoch: 9506		Error: 0.38404917670417726
Epoch: 9507		Error: 0.38404295431160457
Epoch: 9508		Error: 0.38403673239828073
Epoch: 9509		Error: 0.38403051096416035
Epoch: 9510		Error: 0.38402429000919897
Epoch: 9511		Error: 0.3840180695333514
Epoch: 9512		Error: 0.38401184953657275
Epoch: 9513		Error: 0.38400563001881816
Epoch: 9514		Error: 0.38399941098004275
Epoch: 9515		Error: 0.38399319242020147
Epoch: 9516		Error: 0.3839869743392496
Epoch: 9517		Error: 0.38398075673714216
Epoch: 9518		Error: 0.38397453961383415
Epoch: 9519		Error: 0.38396832296928085
Epoch: 9520		Error: 0.3839621068034372
Epoch: 9521		Error: 0.3839558911162585
Epoch: 9522		Error: 0.3839496759076998
Epoch: 9523		Error: 0.3839434611777164
Epoch: 9524		Error: 0.383937246926263
Epoch: 9525		Error: 0.3839310331532951
Epoch: 9526		Error: 0.3839248198587679
Epoch: 9527		Error: 0.3839186070426365
Epoch: 9528		Error: 0.38391239470485594
Epoch: 9529		Error: 0.3839061828453814
Epoch: 9530		Error: 0.38389997146416815
Epoch: 9531		Error: 0.3838937605611713
Epoch: 9532		Error: 0.3838875501363462
Epoch: 9533		Error: 0.38388134018964787
Epoch: 9534		Error: 0.3838751307210314
Epoch: 9535		Error: 0.38386892173045223
Epoch: 9536		Error: 0.3838627132178655
Epoch: 9537		Error: 0.3838565051832264
Epoch: 9538		Error: 0.38385029762649003
Epoch: 9539		Error: 0.3838440905476118
Epoch: 9540		Error: 0.38383788394654683
Epoch: 9541		Error: 0.38383167782325045
Epoch: 9542		Error: 0.3838254721776777
Epoch: 9543		Error: 0.38381926700978414
Epoch: 9544		Error: 0.38381306231952483
Epoch: 9545		Error: 0.3838068581068548
Epoch: 9546		Error: 0.38380065437172967
Epoch: 9547		Error: 0.38379445111410465

Epoch: 9548		Error: 0.38378824833393493
Epoch: 9549		Error: 0.38378204603117566
Epoch: 9550		Error: 0.38377584420578253
Epoch: 9551		Error: 0.38376964285771037
Epoch: 9552		Error: 0.38376344198691487
Epoch: 9553		Error: 0.38375724159335095
Epoch: 9554		Error: 0.38375104167697405
Epoch: 9555		Error: 0.3837448422377396
Epoch: 9556		Error: 0.3837386432756028
Epoch: 9557		Error: 0.3837324447905191
Epoch: 9558		Error: 0.3837262467824436
Epoch: 9559		Error: 0.38372004925133185
Epoch: 9560		Error: 0.3837138521971391
Epoch: 9561		Error: 0.38370765561982073
Epoch: 9562		Error: 0.38370145951933193
Epoch: 9563		Error: 0.3836952638956283
Epoch: 9564		Error: 0.38368906874866504
Epoch: 9565		Error: 0.3836828740783975
Epoch: 9566		Error: 0.38367667988478116
Epoch: 9567		Error: 0.3836704861677713
Epoch: 9568		Error: 0.3836642929273233
Epoch: 9569		Error: 0.3836581001633924
Epoch: 9570		Error: 0.38365190787593445
Epoch: 9571		Error: 0.38364571606490444
Epoch: 9572		Error: 0.383639524730258
Epoch: 9573		Error: 0.38363333387195026
Epoch: 9574		Error: 0.38362714348993693
Epoch: 9575		Error: 0.38362095358417325
Epoch: 9576		Error: 0.38361476415461465
Epoch: 9577		Error: 0.3836085752012167
Epoch: 9578		Error: 0.3836023867239346
Epoch: 9579		Error: 0.38359619872272405
Epoch: 9580		Error: 0.38359001119754027
Epoch: 9581		Error: 0.3835838241483389
Epoch: 9582		Error: 0.3835776375750754
Epoch: 9583		Error: 0.38357145147770483
Epoch: 9584		Error: 0.38356526585618317
Epoch: 9585		Error: 0.3835590807104657
Epoch: 9586		Error: 0.3835528960405078
Epoch: 9587		Error: 0.38354671184626493
Epoch: 9588		Error: 0.3835405281276927
Epoch: 9589		Error: 0.3835343448847468
Epoch: 9590		Error: 0.38352816211738233
Epoch: 9591		Error: 0.383521979825555
Epoch: 9592		Error: 0.38351579800922037
Epoch: 9593		Error: 0.3835096166683337
Epoch: 9594		Error: 0.3835034358028509
Epoch: 9595		Error: 0.38349725541272717
Epoch: 9596		Error: 0.38349107549791805
Epoch: 9597		Error: 0.3834848960583793
Epoch: 9598		Error: 0.3834787170940664
Epoch: 9599		Error: 0.3834725386049347
Epoch: 9600		Error: 0.3834663605909399
Epoch: 9601		Error: 0.3834601830520376
Epoch: 9602		Error: 0.38345400598818324
Epoch: 9603		Error: 0.38344782939933236
Epoch: 9604		Error: 0.38344165328544083
Epoch: 9605		Error: 0.383435477646464
Epoch: 9606		Error: 0.3834293024823572
Epoch: 9607		Error: 0.38342312779307647
Epoch: 9608		Error: 0.38341695357857736
Epoch: 9609		Error: 0.3834107798388151



Epoch: 9610		Error: 0.38340460657374564
Epoch: 9611		Error: 0.3833984337833245
Epoch: 9612		Error: 0.38339226146750727
Epoch: 9613		Error: 0.38338608962624954
Epoch: 9614		Error: 0.38337991825950707
Epoch: 9615		Error: 0.38337374736723534
Epoch: 9616		Error: 0.38336757694939
Epoch: 9617		Error: 0.3833614070059267
Epoch: 9618		Error: 0.38335523753680123
Epoch: 9619		Error: 0.383349068541969
Epoch: 9620		Error: 0.3833429000213859
Epoch: 9621		Error: 0.3833367319750075
Epoch: 9622		Error: 0.38333056440278945
Epoch: 9623		Error: 0.3833243973046874
Epoch: 9624		Error: 0.3833182306806571
Epoch: 9625		Error: 0.38331206453065414
Epoch: 9626		Error: 0.38330589885463445
Epoch: 9627		Error: 0.3832997336525534
Epoch: 9628		Error: 0.38329356892436683
Epoch: 9629		Error: 0.38328740467003064
Epoch: 9630		Error: 0.38328124088950005
Epoch: 9631		Error: 0.3832750775827312
Epoch: 9632		Error: 0.38326891474967967
Epoch: 9633		Error: 0.3832627523903013
Epoch: 9634		Error: 0.38325659050455163
Epoch: 9635		Error: 0.38325042909238655
Epoch: 9636		Error: 0.3832442681537617
Epoch: 9637		Error: 0.3832381076886329
Epoch: 9638		Error: 0.38323194769695595
Epoch: 9639		Error: 0.38322578817868647
Epoch: 9640		Error: 0.38321962913378027
Epoch: 9641		Error: 0.3832134705621931
Epoch: 9642		Error: 0.383207312463881
Epoch: 9643		Error: 0.3832011548387994
Epoch: 9644		Error: 0.3831949976869042
Epoch: 9645		Error: 0.3831888410081512
Epoch: 9646		Error: 0.3831826848024962
Epoch: 9647		Error: 0.383176529069895
Epoch: 9648		Error: 0.3831703738103033
Epoch: 9649		Error: 0.3831642190236773
Epoch: 9650		Error: 0.3831580647099721
Epoch: 9651		Error: 0.38315191086914424
Epoch: 9652		Error: 0.38314575750114926
Epoch: 9653		Error: 0.38313960460594293
Epoch: 9654		Error: 0.38313345218348116
Epoch: 9655		Error: 0.38312730023371977
Epoch: 9656		Error: 0.3831211487566148
Epoch: 9657		Error: 0.3831149977521217
Epoch: 9658		Error: 0.3831088472201966
Epoch: 9659		Error: 0.3831026971607954
Epoch: 9660		Error: 0.38309654757387385
Epoch: 9661		Error: 0.38309039845938786
Epoch: 9662		Error: 0.38308424981729317
Epoch: 9663		Error: 0.383078101647546
Epoch: 9664		Error: 0.3830719539501019
Epoch: 9665		Error: 0.38306580672491714
Epoch: 9666		Error: 0.38305965997194724
Epoch: 9667		Error: 0.38305351369114815
Epoch: 9668		Error: 0.383047367882476
Epoch: 9669		Error: 0.3830412225458866
Epoch: 9670		Error: 0.3830350776813359
Epoch: 9671		Error: 0.38302893328877974

Epoch: 9672		Error: 0.38302278936817413
Epoch: 9673		Error: 0.383016645919475
Epoch: 9674		Error: 0.3830105029426383
Epoch: 9675		Error: 0.3830043604376198
Epoch: 9676		Error: 0.3829982184043758
Epoch: 9677		Error: 0.38299207684286196
Epoch: 9678		Error: 0.3829859357530344
Epoch: 9679		Error: 0.382979795134849
Epoch: 9680		Error: 0.3829736549882618
Epoch: 9681		Error: 0.38296751531322865
Epoch: 9682		Error: 0.38296137610970576
Epoch: 9683		Error: 0.3829552373776488
Epoch: 9684		Error: 0.3829490991170141
Epoch: 9685		Error: 0.3829429613277576
Epoch: 9686		Error: 0.3829368240098351
Epoch: 9687		Error: 0.3829306871632028
Epoch: 9688		Error: 0.3829245507878167
Epoch: 9689		Error: 0.38291841488363265
Epoch: 9690		Error: 0.3829122794506069
Epoch: 9691		Error: 0.3829061444886952
Epoch: 9692		Error: 0.38290000999785406
Epoch: 9693		Error: 0.3828938759780389
Epoch: 9694		Error: 0.38288774242920637
Epoch: 9695		Error: 0.38288160935131205
Epoch: 9696		Error: 0.3828754767443123
Epoch: 9697		Error: 0.382869344608163
Epoch: 9698		Error: 0.38286321294282044
Epoch: 9699		Error: 0.3828570817482403
Epoch: 9700		Error: 0.38285095102437905
Epoch: 9701		Error: 0.3828448207711926
Epoch: 9702		Error: 0.38283869098863704
Epoch: 9703		Error: 0.3828325616766686
Epoch: 9704		Error: 0.38282643283524326
Epoch: 9705		Error: 0.38282030446431703
Epoch: 9706		Error: 0.38281417656384625
Epoch: 9707		Error: 0.3828080491337868
Epoch: 9708		Error: 0.38280192217409487
Epoch: 9709		Error: 0.38279579568472677
Epoch: 9710		Error: 0.3827896696656384
Epoch: 9711		Error: 0.38278354411678583
Epoch: 9712		Error: 0.38277741903812557
Epoch: 9713		Error: 0.3827712944296134
Epoch: 9714		Error: 0.3827651702912056
Epoch: 9715		Error: 0.3827590466228585
Epoch: 9716		Error: 0.38275292342452794
Epoch: 9717		Error: 0.3827468006961703
Epoch: 9718		Error: 0.38274067843774157
Epoch: 9719		Error: 0.38273455664919825
Epoch: 9720		Error: 0.3827284353304963
Epoch: 9721		Error: 0.38272231448159194
Epoch: 9722		Error: 0.38271619410244123
Epoch: 9723		Error: 0.38271007419300057
Epoch: 9724		Error: 0.3827039547532259
Epoch: 9725		Error: 0.38269783578307387
Epoch: 9726		Error: 0.38269171728250034
Epoch: 9727		Error: 0.38268559925146156
Epoch: 9728		Error: 0.3826794816899139
Epoch: 9729		Error: 0.38267336459781337
Epoch: 9730		Error: 0.3826672479751165
Epoch: 9731		Error: 0.38266113182177924
Epoch: 9732		Error: 0.38265501613775804
Epoch: 9733		Error: 0.3826489009230091

Epoch: 9734		Error: 0.3826427861774886
Epoch: 9735		Error: 0.38263667190115264
Epoch: 9736		Error: 0.38263055809395785
Epoch: 9737		Error: 0.3826244447558604
Epoch: 9738		Error: 0.38261833188681654
Epoch: 9739		Error: 0.38261221948678237
Epoch: 9740		Error: 0.3826061075557143
Epoch: 9741		Error: 0.38259999609356876
Epoch: 9742		Error: 0.3825938851003017
Epoch: 9743		Error: 0.3825877745758699
Epoch: 9744		Error: 0.3825816645202292
Epoch: 9745		Error: 0.38257555493333617
Epoch: 9746		Error: 0.382569445815147
Epoch: 9747		Error: 0.3825633371656181
Epoch: 9748		Error: 0.38255722898470584
Epoch: 9749		Error: 0.38255112127236646
Epoch: 9750		Error: 0.3825450140285564
Epoch: 9751		Error: 0.3825389072532318
Epoch: 9752		Error: 0.38253280094634917
Epoch: 9753		Error: 0.38252669510786486
Epoch: 9754		Error: 0.38252058973773506
Epoch: 9755		Error: 0.3825144848359163
Epoch: 9756		Error: 0.38250838040236507
Epoch: 9757		Error: 0.3825022764370374
Epoch: 9758		Error: 0.3824961729398898
Epoch: 9759		Error: 0.38249006991087886
Epoch: 9760		Error: 0.3824839673499607
Epoch: 9761		Error: 0.38247786525709193
Epoch: 9762		Error: 0.38247176363222873
Epoch: 9763		Error: 0.3824656624753276
Epoch: 9764		Error: 0.38245956178634505
Epoch: 9765		Error: 0.3824534615652372
Epoch: 9766		Error: 0.3824473618119608
Epoch: 9767		Error: 0.38244126252647226
Epoch: 9768		Error: 0.3824351637087277
Epoch: 9769		Error: 0.38242906535868376
Epoch: 9770		Error: 0.38242296747629684
Epoch: 9771		Error: 0.3824168700615236
Epoch: 9772		Error: 0.3824107731143201
Epoch: 9773		Error: 0.38240467663464295
Epoch: 9774		Error: 0.3823985806224487
Epoch: 9775		Error: 0.3823924850776939
Epoch: 9776		Error: 0.3823863900003346
Epoch: 9777		Error: 0.3823802953903277
Epoch: 9778		Error: 0.38237420124762966
Epoch: 9779		Error: 0.38236810757219664
Epoch: 9780		Error: 0.3823620143639853
Epoch: 9781		Error: 0.3823559216229522
Epoch: 9782		Error: 0.38234982934905387
Epoch: 9783		Error: 0.38234373754224665
Epoch: 9784		Error: 0.3823376462024871
Epoch: 9785		Error: 0.3823315553297319
Epoch: 9786		Error: 0.3823254649239375
Epoch: 9787		Error: 0.38231937498506025
Epoch: 9788		Error: 0.38231328551305666
Epoch: 9789		Error: 0.3823071965078836
Epoch: 9790		Error: 0.38230110796949734
Epoch: 9791		Error: 0.38229501989785464
Epoch: 9792		Error: 0.38228893229291183
Epoch: 9793		Error: 0.3822828451546254
Epoch: 9794		Error: 0.3822767584829522
Epoch: 9795		Error: 0.3822706722778485

Epoch: 9796		Error: 0.3822645865392713
Epoch: 9797		Error: 0.3822585012671767
Epoch: 9798		Error: 0.3822524164615214
Epoch: 9799		Error: 0.3822463321222623
Epoch: 9800		Error: 0.3822402482493554
Epoch: 9801		Error: 0.38223416484275785
Epoch: 9802		Error: 0.3822280819024262
Epoch: 9803		Error: 0.3822219994283167
Epoch: 9804		Error: 0.3822159174203863
Epoch: 9805		Error: 0.38220983587859125
Epoch: 9806		Error: 0.38220375480288865
Epoch: 9807		Error: 0.3821976741932348
Epoch: 9808		Error: 0.38219159404958636
Epoch: 9809		Error: 0.3821855143719
Epoch: 9810		Error: 0.38217943516013253
Epoch: 9811		Error: 0.38217335641424044
Epoch: 9812		Error: 0.38216727813418017
Epoch: 9813		Error: 0.3821612003199088
Epoch: 9814		Error: 0.3821551229713827
Epoch: 9815		Error: 0.3821490460885587
Epoch: 9816		Error: 0.3821429696713932
Epoch: 9817		Error: 0.3821368937198433
Epoch: 9818		Error: 0.38213081823386524
Epoch: 9819		Error: 0.3821247432134161
Epoch: 9820		Error: 0.3821186686584523
Epoch: 9821		Error: 0.3821125945689306
Epoch: 9822		Error: 0.3821065209448078
Epoch: 9823		Error: 0.38210044778604035
Epoch: 9824		Error: 0.38209437509258537
Epoch: 9825		Error: 0.3820883028643992
Epoch: 9826		Error: 0.3820822311014389
Epoch: 9827		Error: 0.38207615980366083
Epoch: 9828		Error: 0.382070088971022
Epoch: 9829		Error: 0.382064018603479
Epoch: 9830		Error: 0.3820579487009887
Epoch: 9831		Error: 0.3820518792635077
Epoch: 9832		Error: 0.3820458102909928
Epoch: 9833		Error: 0.38203974178340083
Epoch: 9834		Error: 0.3820336737406884
Epoch: 9835		Error: 0.38202760616281256
Epoch: 9836		Error: 0.3820215390497298
Epoch: 9837		Error: 0.38201547240139705
Epoch: 9838		Error: 0.3820094062177709
Epoch: 9839		Error: 0.38200334049880846
Epoch: 9840		Error: 0.38199727524446625
Epoch: 9841		Error: 0.3819912104547012
Epoch: 9842		Error: 0.3819851461294699
Epoch: 9843		Error: 0.3819790822687295
Epoch: 9844		Error: 0.38197301887243656
Epoch: 9845		Error: 0.3819669559405481
Epoch: 9846		Error: 0.38196089347302054
Epoch: 9847		Error: 0.3819548314698112
Epoch: 9848		Error: 0.38194876993087673
Epoch: 9849		Error: 0.3819427088561737
Epoch: 9850		Error: 0.38193664824565937
Epoch: 9851		Error: 0.38193058809929037
Epoch: 9852		Error: 0.3819245284170238
Epoch: 9853		Error: 0.38191846919881606
Epoch: 9854		Error: 0.3819124104446242
Epoch: 9855		Error: 0.3819063521544052
Epoch: 9856		Error: 0.381900294328116
Epoch: 9857		Error: 0.38189423696571323

Epoch: 9858		Error: 0.38188818006715397
Epoch: 9859		Error: 0.38188212363239493
Epoch: 9860		Error: 0.3818760676613931
Epoch: 9861		Error: 0.38187001215410543
Epoch: 9862		Error: 0.38186395711048887
Epoch: 9863		Error: 0.38185790253050006
Epoch: 9864		Error: 0.3818518484140963
Epoch: 9865		Error: 0.3818457947612341
Epoch: 9866		Error: 0.3818397415718705
Epoch: 9867		Error: 0.38183368884596264
Epoch: 9868		Error: 0.3818276365834674
Epoch: 9869		Error: 0.3818215847843414
Epoch: 9870		Error: 0.38181553344854197
Epoch: 9871		Error: 0.38180948257602576
Epoch: 9872		Error: 0.3818034321667501
Epoch: 9873		Error: 0.38179738222067144
Epoch: 9874		Error: 0.3817913327377471
Epoch: 9875		Error: 0.38178528371793397
Epoch: 9876		Error: 0.38177923516118906
Epoch: 9877		Error: 0.3817731870674691
Epoch: 9878		Error: 0.38176713943673146
Epoch: 9879		Error: 0.381761092268933
Epoch: 9880		Error: 0.3817550455640302
Epoch: 9881		Error: 0.3817489993219809
Epoch: 9882		Error: 0.3817429535427417
Epoch: 9883		Error: 0.3817369082262694
Epoch: 9884		Error: 0.38173086337252127
Epoch: 9885		Error: 0.38172481898145433
Epoch: 9886		Error: 0.38171877505302554
Epoch: 9887		Error: 0.3817127315871919
Epoch: 9888		Error: 0.38170668858391044
Epoch: 9889		Error: 0.3817006460431383
Epoch: 9890		Error: 0.38169460396483246
Epoch: 9891		Error: 0.3816885623489498
Epoch: 9892		Error: 0.38168252119544777
Epoch: 9893		Error: 0.3816764805042831
Epoch: 9894		Error: 0.38167044027541286
Epoch: 9895		Error: 0.3816644005087942
Epoch: 9896		Error: 0.3816583612043843
Epoch: 9897		Error: 0.3816523223621399
Epoch: 9898		Error: 0.3816462839820185
Epoch: 9899		Error: 0.3816402460639768
Epoch: 9900		Error: 0.3816342086079723
Epoch: 9901		Error: 0.3816281716139616
Epoch: 9902		Error: 0.3816221350819023
Epoch: 9903		Error: 0.38161609901175125
Epoch: 9904		Error: 0.3816100634034653
Epoch: 9905		Error: 0.38160402825700224
Epoch: 9906		Error: 0.38159799357231844
Epoch: 9907		Error: 0.38159195934937173
Epoch: 9908		Error: 0.38158592558811866
Epoch: 9909		Error: 0.3815798922885166
Epoch: 9910		Error: 0.38157385945052286
Epoch: 9911		Error: 0.3815678270740943
Epoch: 9912		Error: 0.3815617951591881
Epoch: 9913		Error: 0.38155576370576166
Epoch: 9914		Error: 0.3815497327137719
Epoch: 9915		Error: 0.381543702183176
Epoch: 9916		Error: 0.38153767211393125
Epoch: 9917		Error: 0.381531642505995
Epoch: 9918		Error: 0.3815256133593237
Epoch: 9919		Error: 0.38151958467387537

Epoch: 9920		Error: 0.38151355644960666
Epoch: 9921		Error: 0.38150752868647525
Epoch: 9922		Error: 0.3815015013844378
Epoch: 9923		Error: 0.38149547454345184
Epoch: 9924		Error: 0.38148944816347463
Epoch: 9925		Error: 0.381483422244463
Epoch: 9926		Error: 0.3814773967863746
Epoch: 9927		Error: 0.38147137178916657
Epoch: 9928		Error: 0.38146534725279585
Epoch: 9929		Error: 0.3814593231772201
Epoch: 9930		Error: 0.38145329956239604
Epoch: 9931		Error: 0.38144727640828124
Epoch: 9932		Error: 0.38144125371483306
Epoch: 9933		Error: 0.38143523148200853
Epoch: 9934		Error: 0.381429209709765
Epoch: 9935		Error: 0.38142318839805966
Epoch: 9936		Error: 0.3814171675468499
Epoch: 9937		Error: 0.3814111471560929
Epoch: 9938		Error: 0.381405127225746
Epoch: 9939		Error: 0.38139910775576635
Epoch: 9940		Error: 0.38139308874611144
Epoch: 9941		Error: 0.38138707019673845
Epoch: 9942		Error: 0.3813810521076045
Epoch: 9943		Error: 0.38137503447866716
Epoch: 9944		Error: 0.3813690173098837
Epoch: 9945		Error: 0.3813630006012113
Epoch: 9946		Error: 0.38135698435260745
Epoch: 9947		Error: 0.38135096856402934
Epoch: 9948		Error: 0.38134495323543427
Epoch: 9949		Error: 0.38133893836677957
Epoch: 9950		Error: 0.3813329239580229
Epoch: 9951		Error: 0.3813269100091212
Epoch: 9952		Error: 0.38132089652003187
Epoch: 9953		Error: 0.3813148834907126
Epoch: 9954		Error: 0.38130887092112015
Epoch: 9955		Error: 0.38130285881121245
Epoch: 9956		Error: 0.38129684716094653
Epoch: 9957		Error: 0.38129083597027985
Epoch: 9958		Error: 0.3812848252391699
Epoch: 9959		Error: 0.3812788149675739
Epoch: 9960		Error: 0.3812728051554493
Epoch: 9961		Error: 0.3812667958027535
Epoch: 9962		Error: 0.3812607869094437
Epoch: 9963		Error: 0.3812547784754777
Epoch: 9964		Error: 0.38124877050081263
Epoch: 9965		Error: 0.38124276298540594
Epoch: 9966		Error: 0.38123675592921513
Epoch: 9967		Error: 0.3812307493321974
Epoch: 9968		Error: 0.38122474319431043
Epoch: 9969		Error: 0.38121873751551144
Epoch: 9970		Error: 0.381212732295758
Epoch: 9971		Error: 0.38120672753500745
Epoch: 9972		Error: 0.38120072323321746
Epoch: 9973		Error: 0.38119471939034527
Epoch: 9974		Error: 0.38118871600634807
Epoch: 9975		Error: 0.38118271308118384
Epoch: 9976		Error: 0.38117671061480984
Epoch: 9977		Error: 0.38117070860718355
Epoch: 9978		Error: 0.38116470705826255
Epoch: 9979		Error: 0.3811587059680036
Epoch: 9980		Error: 0.38115270533636536
Epoch: 9981		Error: 0.3811467051633045

Epoch: 9982 || Error: 0.38114070544877865  
Epoch: 9983 || Error: 0.38113470619274536  
Epoch: 9984 || Error: 0.3811287073951623  
Epoch: 9985 || Error: 0.3811227090559867  
Epoch: 9986 || Error: 0.3811167111751763  
Epoch: 9987 || Error: 0.38111071375268846  
Epoch: 9988 || Error: 0.38110471678848074  
Epoch: 9989 || Error: 0.38109872028251074  
Epoch: 9990 || Error: 0.3810927242347359  
Epoch: 9991 || Error: 0.3810867286451138  
Epoch: 9992 || Error: 0.38108073351360183  
Epoch: 9993 || Error: 0.38107473884015786  
Epoch: 9994 || Error: 0.3810687446247391  
Epoch: 9995 || Error: 0.38106275086730346  
Epoch: 9996 || Error: 0.38105675756780805  
Epoch: 9997 || Error: 0.38105076472621074  
Epoch: 9998 || Error: 0.38104477234246903  
Epoch: 9999 || Error: 0.38103878041654066  
Epoch: 10000 || Error: 0.38103278894838283  
Max iteration reached!

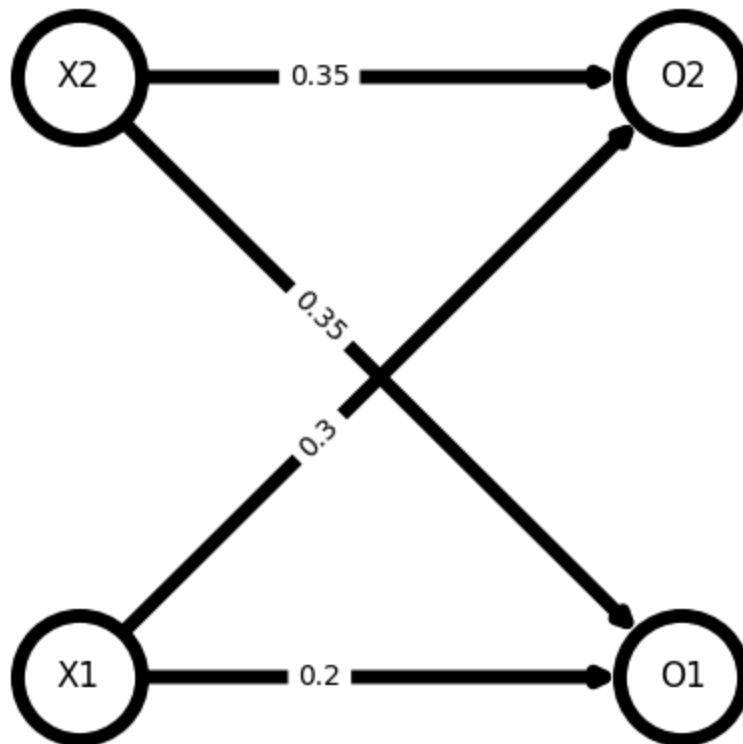
Trained weights:

```
[[[0.45660671737000963 0.6519113877939242]  
  [1.5606349591530178 3.2007363438706724]  
  [-4.035800724602569 -13.03283676623294]]]
```

```
In [41]: graph = ANNGraph("config/sigmoid_stochastic_GD.json")  
graph.draw_ann_graph()  
graph.solve()  
graph.show_weights()
```



Bobot bias untuk O1 = 0.15  
Bobot bias untuk O2 = 0.25



Epoch: 1	Error: 1.0855286440512353
Epoch: 2	Error: 1.0794460874330905
Epoch: 3	Error: 1.0734081036395293
Epoch: 4	Error: 1.0674201849030998
Epoch: 5	Error: 1.0614876128061133
Epoch: 6	Error: 1.0556154196513714
Epoch: 7	Error: 1.0498083527755973
Epoch: 8	Error: 1.0440708424411773
Epoch: 9	Error: 1.0384069738568922
Epoch: 10	Error: 1.0328204637754925
Epoch: 11	Error: 1.0273146419995067
Epoch: 12	Error: 1.0218924380015322
Epoch: 13	Error: 1.016556372736673
Epoch: 14	Error: 1.0113085555981398
Epoch: 15	Error: 1.0061506863472651
Epoch: 16	Error: 1.00108406174076
Epoch: 17	Error: 0.9961095864845153
Epoch: 18	Error: 0.9912277880672765
Epoch: 19	Error: 0.9864388349706118
Epoch: 20	Error: 0.9817425577143316
Epoch: 21	Error: 0.9771384721783867
Epoch: 22	Error: 0.9726258046420584
Epoch: 23	Error: 0.9682035179969657
Epoch: 24	Error: 0.9638703386196574
Epoch: 25	Error: 0.9596247834296524
Epoch: 26	Error: 0.9554651867069217
Epoch: 27	Error: 0.9513897262962865
Epoch: 28	Error: 0.9473964488824722
Epoch: 29	Error: 0.9434832940763833
Epoch: 30	Error: 0.9396481171086276
Epoch: 31	Error: 0.935888709978904
Epoch: 32	Error: 0.932202820958402
Epoch: 33	Error: 0.928588172386054
Epoch: 34	Error: 0.925042476737867
Epoch: 35	Error: 0.921563450981397
Epoch: 36	Error: 0.9181488292548239
Epoch: 37	Error: 0.9147963739321632
Epoch: 38	Error: 0.9115038851533552
Epoch: 39	Error: 0.9082692089106537
Epoch: 40	Error: 0.9050902437914746
Epoch: 41	Error: 0.90196494648312
Epoch: 42	Error: 0.8988913361471106
Epoch: 43	Error: 0.895867497770743
Epoch: 44	Error: 0.8928915846013947
Epoch: 45	Error: 0.8899618197654561
Epoch: 46	Error: 0.887076497168963
Epoch: 47	Error: 0.884233981771357
Epoch: 48	Error: 0.8814327093176018
Epoch: 49	Error: 0.8786711856073647
Epoch: 50	Error: 0.8759479853733386
Epoch: 51	Error: 0.8732617508341671
Epoch: 52	Error: 0.8706111899809934
Epoch: 53	Error: 0.8679950746504432
Epoch: 54	Error: 0.8654122384309697
Epoch: 55	Error: 0.8628615744439566
Epoch: 56	Error: 0.8603420330358384
Epoch: 57	Error: 0.8578526194127533
Epoch: 58	Error: 0.8553923912449124
Epoch: 59	Error: 0.8529604562639331
Epoch: 60	Error: 0.8505559698728248
Epoch: 61	Error: 0.8481781327851354

Epoch: 62		Error: 0.8458261887069252
Epoch: 63		Error: 0.8434994220727149
Epoch: 64		Error: 0.8411971558443397
Epoch: 65		Error: 0.838918749379696
Epoch: 66		Error: 0.8366635963766739
Epoch: 67		Error: 0.8344311228961021
Epoch: 68		Error: 0.8322207854662714
Epoch: 69		Error: 0.8300320692705232
Epoch: 70		Error: 0.8278644864184739
Epoch: 71		Error: 0.825717574300683
Epoch: 72		Error: 0.8235908940259218
Epoch: 73		Error: 0.8214840289396806
Epoch: 74		Error: 0.8193965832221222
Epoch: 75		Error: 0.8173281805633401
Epoch: 76		Error: 0.8152784629135243
Epoch: 77		Error: 0.8132470893054227
Epoch: 78		Error: 0.81123373474635
Epoch: 79		Error: 0.8092380891768858
Epoch: 80		Error: 0.8072598564933554
Epoch: 81		Error: 0.8052987536311508
Epoch: 82		Error: 0.8033545097059612
Epoch: 83		Error: 0.801426865210003
Epoch: 84		Error: 0.7995155712603912
Epoch: 85		Error: 0.7976203888968488
Epoch: 86		Error: 0.7957410884260341
Epoch: 87		Error: 0.7938774488098377
Epoch: 88		Error: 0.7920292570951083
Epoch: 89		Error: 0.7901963078823463
Epoch: 90		Error: 0.788378402831017
Epoch: 91		Error: 0.7865753501992319
Epoch: 92		Error: 0.7847869644156511
Epoch: 93		Error: 0.7830130656815635
Epoch: 94		Error: 0.781253479601201
Epoch: 95		Error: 0.7795080368384532
Epoch: 96		Error: 0.7777765727982316
Epoch: 97		Error: 0.7760589273308448
Epoch: 98		Error: 0.774354944457827
Epoch: 99		Error: 0.7726644721177612
Epoch: 100		Error: 0.7709873619307157
Epoch: 101		Error: 0.7693234689800035
Epoch: 102		Error: 0.7676726516100503
Epoch: 103		Error: 0.7660347712392305
Epoch: 104		Error: 0.7644096921866036
Epoch: 105		Error: 0.762797281511557
Epoch: 106		Error: 0.7611974088654178
Epoch: 107		Error: 0.7596099463541617
Epoch: 108		Error: 0.7580347684114077
Epoch: 109		Error: 0.756471751680936
Epoch: 110		Error: 0.7549207749080254
Epoch: 111		Error: 0.7533817188389447
Epoch: 112		Error: 0.7518544661279922
Epoch: 113		Error: 0.7503389012515086
Epoch: 114		Error: 0.7488349104283308
Epoch: 115		Error: 0.7473423815462014
Epoch: 116		Error: 0.7458612040936651
Epoch: 117		Error: 0.7443912690970407
Epoch: 118		Error: 0.7429324690620631
Epoch: 119		Error: 0.7414846979198396
Epoch: 120		Error: 0.7400478509767757
Epoch: 121		Error: 0.7386218248681613
Epoch: 122		Error: 0.7372065175151283
Epoch: 123		Error: 0.735801828084707

Epoch: 124		Error: 0.7344076569527391
Epoch: 125		Error: 0.7330239056694149
Epoch: 126		Error: 0.7316504769272252
Epoch: 127		Error: 0.7302872745311292
Epoch: 128		Error: 0.7289342033707648
Epoch: 129		Error: 0.7275911693945262
Epoch: 130		Error: 0.7262580795853648
Epoch: 131		Error: 0.7249348419381657
Epoch: 132		Error: 0.7236213654385706
Epoch: 133		Error: 0.7223175600431315
Epoch: 134		Error: 0.7210233366606784
Epoch: 135		Error: 0.7197386071348063
Epoch: 136		Error: 0.7184632842273811
Epoch: 137		Error: 0.7171972816029867
Epoch: 138		Error: 0.7159405138142267
Epoch: 139		Error: 0.7146928962878135
Epoch: 140		Error: 0.7134543453113764
Epoch: 141		Error: 0.7122247780209283
Epoch: 142		Error: 0.7110041123889341
Epoch: 143		Error: 0.7097922672129314
Epoch: 144		Error: 0.7085891621046551
Epoch: 145		Error: 0.7073947174796219
Epoch: 146		Error: 0.7062088545471401
Epoch: 147		Error: 0.7050314953007011
Epoch: 148		Error: 0.7038625625087283
Epoch: 149		Error: 0.7027019797056451
Epoch: 150		Error: 0.7015496711832407
Epoch: 151		Error: 0.7004055619823069
Epoch: 152		Error: 0.6992695778845204
Epoch: 153		Error: 0.6981416454045534
Epoch: 154		Error: 0.6970216917823912
Epoch: 155		Error: 0.6959096449758414
Epoch: 156		Error: 0.694805433653217
Epoch: 157		Error: 0.693708987186181
Epoch: 158		Error: 0.6926202356427359
Epoch: 159		Error: 0.6915391097803538
Epoch: 160		Error: 0.6904655410392265
Epoch: 161		Error: 0.6893994615356344
Epoch: 162		Error: 0.6883408040554219
Epoch: 163		Error: 0.6872895020475694
Epoch: 164		Error: 0.686245489617859
Epoch: 165		Error: 0.6852087015226259
Epoch: 166		Error: 0.6841790731625867
Epoch: 167		Error: 0.6831565405767448
Epoch: 168		Error: 0.6821410404363633
Epoch: 169		Error: 0.6811325100390048
Epoch: 170		Error: 0.6801308873026309
Epoch: 171		Error: 0.6791361107597628
Epoch: 172		Error: 0.6781481195516933
Epoch: 173		Error: 0.6771668534227553
Epoch: 174		Error: 0.676192252714638
Epoch: 175		Error: 0.6752242583607517
Epoch: 176		Error: 0.6742628118806393
Epoch: 177		Error: 0.6733078553744316
Epoch: 178		Error: 0.6723593315173474
Epoch: 179		Error: 0.6714171835542332
Epoch: 180		Error: 0.6704813552941449
Epoch: 181		Error: 0.66955179110497
Epoch: 182		Error: 0.6686284359080875
Epoch: 183		Error: 0.6677112351730677
Epoch: 184		Error: 0.666800134912407
Epoch: 185		Error: 0.6658950816763027

Epoch: 186		Error: 0.6649960225474639
Epoch: 187		Error: 0.6641029051359575
Epoch: 188		Error: 0.663215677574091
Epoch: 189		Error: 0.6623342885113324
Epoch: 190		Error: 0.6614586871092634
Epoch: 191		Error: 0.660588823036571
Epoch: 192		Error: 0.6597246464640709
Epoch: 193		Error: 0.6588661080597704
Epoch: 194		Error: 0.6580131589839634
Epoch: 195		Error: 0.6571657508843614
Epoch: 196		Error: 0.6563238358912612
Epoch: 197		Error: 0.6554873666127458
Epoch: 198		Error: 0.6546562961299226
Epoch: 199		Error: 0.6538305779921946
Epoch: 200		Error: 0.6530101662125698
Epoch: 201		Error: 0.6521950152630027
Epoch: 202		Error: 0.651385080069775
Epoch: 203		Error: 0.650580316008908
Epoch: 204		Error: 0.6497806789016138
Epoch: 205		Error: 0.648986125009779
Epoch: 206		Error: 0.6481966110314881
Epoch: 207		Error: 0.6474120940965775
Epoch: 208		Error: 0.6466325317622301
Epoch: 209		Error: 0.645857882008602
Epoch: 210		Error: 0.6450881032344872
Epoch: 211		Error: 0.644323154253017
Epoch: 212		Error: 0.6435629942873958
Epoch: 213		Error: 0.6428075829666723
Epoch: 214		Error: 0.6420568803215464
Epoch: 215		Error: 0.6413108467802129
Epoch: 216		Error: 0.6405694431642395
Epoch: 217		Error: 0.6398326306844823
Epoch: 218		Error: 0.639100370937035
Epoch: 219		Error: 0.6383726258992151
Epoch: 220		Error: 0.6376493579255871
Epoch: 221		Error: 0.6369305297440173
Epoch: 222		Error: 0.6362161044517685
Epoch: 223		Error: 0.6355060455116264
Epoch: 224		Error: 0.6348003167480651
Epoch: 225		Error: 0.634098882343445
Epoch: 226		Error: 0.633401706834247
Epoch: 227		Error: 0.6327087551073407
Epoch: 228		Error: 0.6320199923962899
Epoch: 229		Error: 0.6313353842776912
Epoch: 230		Error: 0.630654896667547
Epoch: 231		Error: 0.6299784958176743
Epoch: 232		Error: 0.6293061483121477
Epoch: 233		Error: 0.6286378210637755
Epoch: 234		Error: 0.627973481310612
Epoch: 235		Error: 0.6273130966125025
Epoch: 236		Error: 0.6266566348476617
Epoch: 237		Error: 0.6260040642092866
Epoch: 238		Error: 0.6253553532022037
Epoch: 239		Error: 0.6247104706395477
Epoch: 240		Error: 0.6240693856394746
Epoch: 241		Error: 0.6234320676219078
Epoch: 242		Error: 0.6227984863053149
Epoch: 243		Error: 0.6221686117035211
Epoch: 244		Error: 0.6215424141225515
Epoch: 245		Error: 0.6209198641575062
Epoch: 246		Error: 0.6203009326894692
Epoch: 247		Error: 0.6196855908824465

Epoch: 248		Error: 0.6190738101803379
Epoch: 249		Error: 0.6184655623039392
Epoch: 250		Error: 0.6178608192479745
Epoch: 251		Error: 0.6172595532781627
Epoch: 252		Error: 0.6166617369283097
Epoch: 253		Error: 0.6160673429974358
Epoch: 254		Error: 0.6154763445469311
Epoch: 255		Error: 0.61488871489774
Epoch: 256		Error: 0.6143044276275779
Epoch: 257		Error: 0.6137234565681754
Epoch: 258		Error: 0.6131457758025527
Epoch: 259		Error: 0.6125713596623231
Epoch: 260		Error: 0.6120001827250243
Epoch: 261		Error: 0.6114322198114808
Epoch: 262		Error: 0.610867445983191
Epoch: 263		Error: 0.6103058365397457
Epoch: 264		Error: 0.6097473670162726
Epoch: 265		Error: 0.6091920131809095
Epoch: 266		Error: 0.6086397510323039
Epoch: 267		Error: 0.6080905567971399
Epoch: 268		Error: 0.6075444069276936
Epoch: 269		Error: 0.6070012780994127
Epoch: 270		Error: 0.606461147208525
Epoch: 271		Error: 0.60592399136967
Epoch: 272		Error: 0.6053897879135604
Epoch: 273		Error: 0.6048585143846662
Epoch: 274		Error: 0.6043301485389246
Epoch: 275		Error: 0.6038046683414777
Epoch: 276		Error: 0.6032820519644312
Epoch: 277		Error: 0.6027622777846414
Epoch: 278		Error: 0.6022453243815254
Epoch: 279		Error: 0.6017311705348938
Epoch: 280		Error: 0.6012197952228109
Epoch: 281		Error: 0.6007111776194762
Epoch: 282		Error: 0.6002052970931302
Epoch: 283		Error: 0.5997021332039831
Epoch: 284		Error: 0.5992016657021679
Epoch: 285		Error: 0.5987038745257147
Epoch: 286		Error: 0.5982087397985487
Epoch: 287		Error: 0.5977162418285104
Epoch: 288		Error: 0.5972263611053976
Epoch: 289		Error: 0.5967390782990305
Epoch: 290		Error: 0.5962543742573364
Epoch: 291		Error: 0.5957722300044581
Epoch: 292		Error: 0.5952926267388826
Epoch: 293		Error: 0.5948155458315905
Epoch: 294		Error: 0.5943409688242272
Epoch: 295		Error: 0.5938688774272938
Epoch: 296		Error: 0.5933992535183584
Epoch: 297		Error: 0.5929320791402892
Epoch: 298		Error: 0.5924673364995049
Epoch: 299		Error: 0.5920050079642472
Epoch: 300		Error: 0.5915450760628712
Epoch: 301		Error: 0.5910875234821569
Epoch: 302		Error: 0.5906323330656371
Epoch: 303		Error: 0.5901794878119478
Epoch: 304		Error: 0.589728970873194
Epoch: 305		Error: 0.5892807655533355
Epoch: 306		Error: 0.5888348553065919
Epoch: 307		Error: 0.588391223735863
Epoch: 308		Error: 0.5879498545911703
Epoch: 309		Error: 0.5875107317681139

Epoch: 310		Error: 0.5870738393063477
Epoch: 311		Error: 0.5866391613880723
Epoch: 312		Error: 0.5862066823365438
Epoch: 313		Error: 0.5857763866146015
Epoch: 314		Error: 0.5853482588232096
Epoch: 315		Error: 0.5849222837000189
Epoch: 316		Error: 0.5844984461179416
Epoch: 317		Error: 0.5840767310837431
Epoch: 318		Error: 0.5836571237366528
Epoch: 319		Error: 0.5832396093469856
Epoch: 320		Error: 0.5828241733147833
Epoch: 321		Error: 0.5824108011684693
Epoch: 322		Error: 0.5819994785635193
Epoch: 323		Error: 0.5815901912811464
Epoch: 324		Error: 0.5811829252270024
Epoch: 325		Error: 0.5807776664298929
Epoch: 326		Error: 0.5803744010405072
Epoch: 327		Error: 0.5799731153301625
Epoch: 328		Error: 0.5795737956895631
Epoch: 329		Error: 0.5791764286275716
Epoch: 330		Error: 0.5787810007699977
Epoch: 331		Error: 0.5783874988583971
Epoch: 332		Error: 0.5779959097488857
Epoch: 333		Error: 0.5776062204109681
Epoch: 334		Error: 0.5772184179263766
Epoch: 335		Error: 0.5768324894879273
Epoch: 336		Error: 0.576448422398385
Epoch: 337		Error: 0.5760662040693442
Epoch: 338		Error: 0.5756858220201213
Epoch: 339		Error: 0.5753072638766589
Epoch: 340		Error: 0.5749305173704448
Epoch: 341		Error: 0.5745555703374399
Epoch: 342		Error: 0.5741824107170205
Epoch: 343		Error: 0.5738110265509331
Epoch: 344		Error: 0.5734414059822581
Epoch: 345		Error: 0.5730735372543887
Epoch: 346		Error: 0.5727074087100181
Epoch: 347		Error: 0.5723430087901411
Epoch: 348		Error: 0.5719803260330654
Epoch: 349		Error: 0.5716193490734325
Epoch: 350		Error: 0.571260066641254
Epoch: 351		Error: 0.5709024675609538
Epoch: 352		Error: 0.570546540750425
Epoch: 353		Error: 0.5701922752200945
Epoch: 354		Error: 0.5698396600720004
Epoch: 355		Error: 0.569488684498878
Epoch: 356		Error: 0.5691393377832581
Epoch: 357		Error: 0.5687916092965724
Epoch: 358		Error: 0.5684454884982717
Epoch: 359		Error: 0.5681009649349531
Epoch: 360		Error: 0.567758028239497
Epoch: 361		Error: 0.5674166681302125
Epoch: 362		Error: 0.5670768744099947
Epoch: 363		Error: 0.5667386369654897
Epoch: 364		Error: 0.5664019457662692
Epoch: 365		Error: 0.5660667908640153
Epoch: 366		Error: 0.5657331623917129
Epoch: 367		Error: 0.5654010505628517
Epoch: 368		Error: 0.5650704456706388
Epoch: 369		Error: 0.5647413380872164
Epoch: 370		Error: 0.5644137182628913
Epoch: 371		Error: 0.5640875767253721

Epoch: 372		Error: 0.5637629040790152
Epoch: 373		Error: 0.5634396910040764
Epoch: 374		Error: 0.5631179282559768
Epoch: 375		Error: 0.5627976066645698
Epoch: 376		Error: 0.5624787171334213
Epoch: 377		Error: 0.5621612506390954
Epoch: 378		Error: 0.5618451982304492
Epoch: 379		Error: 0.5615305510279346
Epoch: 380		Error: 0.5612173002229084
Epoch: 381		Error: 0.5609054370769491
Epoch: 382		Error: 0.5605949529211822
Epoch: 383		Error: 0.5602858391556129
Epoch: 384		Error: 0.559978087248465
Epoch: 385		Error: 0.5596716887355285
Epoch: 386		Error: 0.559366635219513
Epoch: 387		Error: 0.5590629183694104
Epoch: 388		Error: 0.5587605299198607
Epoch: 389		Error: 0.5584594616705294
Epoch: 390		Error: 0.558159705485488
Epoch: 391		Error: 0.5578612532926029
Epoch: 392		Error: 0.5575640970829314
Epoch: 393		Error: 0.5572682289101232
Epoch: 394		Error: 0.5569736408898286
Epoch: 395		Error: 0.5566803251991135
Epoch: 396		Error: 0.5563882740758811
Epoch: 397		Error: 0.5560974798182989
Epoch: 398		Error: 0.5558079347842326
Epoch: 399		Error: 0.555519631390686
Epoch: 400		Error: 0.5552325621132472
Epoch: 401		Error: 0.5549467194855396
Epoch: 402		Error: 0.5546620960986811
Epoch: 403		Error: 0.554378684600747
Epoch: 404		Error: 0.5540964776962387
Epoch: 405		Error: 0.5538154681455603
Epoch: 406		Error: 0.5535356487644996
Epoch: 407		Error: 0.5532570124237123
Epoch: 408		Error: 0.5529795520482162
Epoch: 409		Error: 0.552703260616888
Epoch: 410		Error: 0.5524281311619651
Epoch: 411		Error: 0.5521541567685545
Epoch: 412		Error: 0.5518813305741466
Epoch: 413		Error: 0.551609645768132
Epoch: 414		Error: 0.5513390955913272
Epoch: 415		Error: 0.551069673335502
Epoch: 416		Error: 0.5508013723429129
Epoch: 417		Error: 0.5505341860058439
Epoch: 418		Error: 0.5502681077661477
Epoch: 419		Error: 0.5500031311147946
Epoch: 420		Error: 0.5497392495914273
Epoch: 421		Error: 0.5494764567839165
Epoch: 422		Error: 0.5492147463279266
Epoch: 423		Error: 0.5489541119064784
Epoch: 424		Error: 0.5486945472495253
Epoch: 425		Error: 0.5484360461335277
Epoch: 426		Error: 0.5481786023810327
Epoch: 427		Error: 0.5479222098602613
Epoch: 428		Error: 0.5476668624846969
Epoch: 429		Error: 0.5474125542126782
Epoch: 430		Error: 0.547159279046999
Epoch: 431		Error: 0.5469070310345095
Epoch: 432		Error: 0.5466558042657226
Epoch: 433		Error: 0.5464055928744244



Epoch: 434		Error: 0.5461563910372894
Epoch: 435		Error: 0.5459081929734981
Epoch: 436		Error: 0.5456609929443607
Epoch: 437		Error: 0.5454147852529416
Epoch: 438		Error: 0.5451695642436926
Epoch: 439		Error: 0.5449253243020841
Epoch: 440		Error: 0.544682059854245
Epoch: 441		Error: 0.5444397653666034
Epoch: 442		Error: 0.5441984353455325
Epoch: 443		Error: 0.5439580643369989
Epoch: 444		Error: 0.5437186469262159
Epoch: 445		Error: 0.5434801777372995
Epoch: 446		Error: 0.5432426514329282
Epoch: 447		Error: 0.5430060627140052
Epoch: 448		Error: 0.5427704063193268
Epoch: 449		Error: 0.5425356770252511
Epoch: 450		Error: 0.5423018696453717
Epoch: 451		Error: 0.5420689790301949
Epoch: 452		Error: 0.5418370000668191
Epoch: 453		Error: 0.5416059276786187
Epoch: 454		Error: 0.5413757568249298
Epoch: 455		Error: 0.5411464825007408
Epoch: 456		Error: 0.5409180997363846
Epoch: 457		Error: 0.540690603597235
Epoch: 458		Error: 0.5404639891834049
Epoch: 459		Error: 0.5402382516294489
Epoch: 460		Error: 0.540013386104069
Epoch: 461		Error: 0.5397893878098214
Epoch: 462		Error: 0.5395662519828276
Epoch: 463		Error: 0.5393439738924896
Epoch: 464		Error: 0.5391225488412043
Epoch: 465		Error: 0.5389019721640852
Epoch: 466		Error: 0.538682239228684
Epoch: 467		Error: 0.5384633454347151
Epoch: 468		Error: 0.5382452862137839
Epoch: 469		Error: 0.5380280570291177
Epoch: 470		Error: 0.5378116533752991
Epoch: 471		Error: 0.5375960707780006
Epoch: 472		Error: 0.5373813047937249
Epoch: 473		Error: 0.5371673510095439
Epoch: 474		Error: 0.5369542050428449
Epoch: 475		Error: 0.5367418625410743
Epoch: 476		Error: 0.5365303191814882
Epoch: 477		Error: 0.5363195706709022
Epoch: 478		Error: 0.5361096127454464
Epoch: 479		Error: 0.5359004411703198
Epoch: 480		Error: 0.5356920517395503
Epoch: 481		Error: 0.5354844402757541
Epoch: 482		Error: 0.5352776026299007
Epoch: 483		Error: 0.5350715346810753
Epoch: 484		Error: 0.5348662323362501
Epoch: 485		Error: 0.5346616915300524
Epoch: 486		Error: 0.5344579082245361
Epoch: 487		Error: 0.5342548784089581
Epoch: 488		Error: 0.5340525980995533
Epoch: 489		Error: 0.5338510633393145
Epoch: 490		Error: 0.5336502701977729
Epoch: 491		Error: 0.5334502147707803
Epoch: 492		Error: 0.5332508931802963
Epoch: 493		Error: 0.5330523015741738
Epoch: 494		Error: 0.5328544361259487
Epoch: 495		Error: 0.5326572930346315

Epoch: 496		Error: 0.5324608685245003
Epoch: 497		Error: 0.5322651588448961
Epoch: 498		Error: 0.5320701602700204
Epoch: 499		Error: 0.531875869098734
Epoch: 500		Error: 0.5316822816543578
Epoch: 501		Error: 0.5314893942844767
Epoch: 502		Error: 0.5312972033607439
Epoch: 503		Error: 0.5311057052786872
Epoch: 504		Error: 0.5309148964575184
Epoch: 505		Error: 0.5307247733399435
Epoch: 506		Error: 0.5305353323919737
Epoch: 507		Error: 0.5303465701027414
Epoch: 508		Error: 0.5301584829843142
Epoch: 509		Error: 0.5299710675715128
Epoch: 510		Error: 0.5297843204217303
Epoch: 511		Error: 0.5295982381147533
Epoch: 512		Error: 0.5294128172525836
Epoch: 513		Error: 0.5292280544592636
Epoch: 514		Error: 0.5290439463807007
Epoch: 515		Error: 0.528860489684496
Epoch: 516		Error: 0.5286776810597726
Epoch: 517		Error: 0.528495517217007
Epoch: 518		Error: 0.5283139948878603
Epoch: 519		Error: 0.5281331108250127
Epoch: 520		Error: 0.5279528618019994
Epoch: 521		Error: 0.5277732446130461
Epoch: 522		Error: 0.5275942560729082
Epoch: 523		Error: 0.5274158930167108
Epoch: 524		Error: 0.52723815229979
Epoch: 525		Error: 0.527061030797535
Epoch: 526		Error: 0.526884525405233
Epoch: 527		Error: 0.5267086330379153
Epoch: 528		Error: 0.5265333506302037
Epoch: 529		Error: 0.5263586751361587
Epoch: 530		Error: 0.5261846035291308
Epoch: 531		Error: 0.52601113280161
Epoch: 532		Error: 0.5258382599650798
Epoch: 533		Error: 0.5256659820498708
Epoch: 534		Error: 0.5254942961050155
Epoch: 535		Error: 0.5253231991981058
Epoch: 536		Error: 0.5251526884151496
Epoch: 537		Error: 0.5249827608604317
Epoch: 538		Error: 0.5248134136563728
Epoch: 539		Error: 0.5246446439433925
Epoch: 540		Error: 0.5244764488797706
Epoch: 541		Error: 0.5243088256415132
Epoch: 542		Error: 0.5241417714222172
Epoch: 543		Error: 0.5239752834329365
Epoch: 544		Error: 0.5238093589020512
Epoch: 545		Error: 0.523643995075135
Epoch: 546		Error: 0.5234791892148268
Epoch: 547		Error: 0.5233149386007013
Epoch: 548		Error: 0.5231512405291419
Epoch: 549		Error: 0.5229880923132136
Epoch: 550		Error: 0.5228254912825395
Epoch: 551		Error: 0.5226634347831742
Epoch: 552		Error: 0.5225019201774832
Epoch: 553		Error: 0.5223409448440193
Epoch: 554		Error: 0.5221805061774025
Epoch: 555		Error: 0.5220206015882004
Epoch: 556		Error: 0.5218612285028088
Epoch: 557		Error: 0.5217023843633345

Epoch: 558		Error: 0.5215440666274791
Epoch: 559		Error: 0.5213862727684222
Epoch: 560		Error: 0.521229000274708
Epoch: 561		Error: 0.5210722466501305
Epoch: 562		Error: 0.5209160094136229
Epoch: 563		Error: 0.5207602860991436
Epoch: 564		Error: 0.5206050742555668
Epoch: 565		Error: 0.5204503714465736
Epoch: 566		Error: 0.5202961752505412
Epoch: 567		Error: 0.5201424832604372
Epoch: 568		Error: 0.5199892930837118
Epoch: 569		Error: 0.5198366023421916
Epoch: 570		Error: 0.5196844086719753
Epoch: 571		Error: 0.5195327097233293
Epoch: 572		Error: 0.5193815031605848
Epoch: 573		Error: 0.5192307866620347
Epoch: 574		Error: 0.5190805579198332
Epoch: 575		Error: 0.5189308146398945
Epoch: 576		Error: 0.5187815545417938
Epoch: 577		Error: 0.5186327753586677
Epoch: 578		Error: 0.5184844748371171
Epoch: 579		Error: 0.5183366507371092
Epoch: 580		Error: 0.518189300831882
Epoch: 581		Error: 0.5180424229078479
Epoch: 582		Error: 0.5178960147645
Epoch: 583		Error: 0.5177500742143174
Epoch: 584		Error: 0.5176045990826728
Epoch: 585		Error: 0.51745958720774
Epoch: 586		Error: 0.5173150364404018
Epoch: 587		Error: 0.5171709446441605
Epoch: 588		Error: 0.5170273096950466
Epoch: 589		Error: 0.5168841294815308
Epoch: 590		Error: 0.516741401904435
Epoch: 591		Error: 0.5165991248768439
Epoch: 592		Error: 0.5164572963240193
Epoch: 593		Error: 0.5163159141833137
Epoch: 594		Error: 0.5161749764040835
Epoch: 595		Error: 0.5160344809476052
Epoch: 596		Error: 0.5158944257869922
Epoch: 597		Error: 0.5157548089071096
Epoch: 598		Error: 0.5156156283044921
Epoch: 599		Error: 0.5154768819872633
Epoch: 600		Error: 0.5153385679750522
Epoch: 601		Error: 0.515200684298914
Epoch: 602		Error: 0.51506322900125
Epoch: 603		Error: 0.5149262001357283
Epoch: 604		Error: 0.5147895957672044
Epoch: 605		Error: 0.5146534139716439
Epoch: 606		Error: 0.5145176528360449
Epoch: 607		Error: 0.5143823104583614
Epoch: 608		Error: 0.5142473849474274
Epoch: 609		Error: 0.5141128744228806
Epoch: 610		Error: 0.5139787770150883
Epoch: 611		Error: 0.5138450908650734
Epoch: 612		Error: 0.5137118141244396
Epoch: 613		Error: 0.5135789449552997
Epoch: 614		Error: 0.5134464815302026
Epoch: 615		Error: 0.5133144220320606
Epoch: 616		Error: 0.51318276465408
Epoch: 617		Error: 0.5130515075996888
Epoch: 618		Error: 0.5129206490824673
Epoch: 619		Error: 0.5127901873260787

Epoch: 620		Error: 0.5126601205641992
Epoch: 621		Error: 0.5125304470404513
Epoch: 622		Error: 0.512401165008334
Epoch: 623		Error: 0.5122722727311566
Epoch: 624		Error: 0.5121437684819724
Epoch: 625		Error: 0.5120156505435104
Epoch: 626		Error: 0.5118879172081123
Epoch: 627		Error: 0.5117605667776653
Epoch: 628		Error: 0.5116335975635388
Epoch: 629		Error: 0.5115070078865183
Epoch: 630		Error: 0.5113807960767441
Epoch: 631		Error: 0.5112549604736474
Epoch: 632		Error: 0.5111294994258867
Epoch: 633		Error: 0.5110044112912868
Epoch: 634		Error: 0.5108796944367766
Epoch: 635		Error: 0.5107553472383286
Epoch: 636		Error: 0.5106313680808973
Epoch: 637		Error: 0.5105077553583603
Epoch: 638		Error: 0.510384507473457
Epoch: 639		Error: 0.510261622837731
Epoch: 640		Error: 0.5101390998714702
Epoch: 641		Error: 0.5100169370036489
Epoch: 642		Error: 0.5098951326718704
Epoch: 643		Error: 0.5097736853223088
Epoch: 644		Error: 0.5096525934096526
Epoch: 645		Error: 0.5095318553970485
Epoch: 646		Error: 0.5094114697560447
Epoch: 647		Error: 0.5092914349665351
Epoch: 648		Error: 0.5091717495167054
Epoch: 649		Error: 0.5090524119029775
Epoch: 650		Error: 0.5089334206299547
Epoch: 651		Error: 0.5088147742103691
Epoch: 652		Error: 0.5086964711650269
Epoch: 653		Error: 0.5085785100227566
Epoch: 654		Error: 0.5084608893203546
Epoch: 655		Error: 0.5083436076025349
Epoch: 656		Error: 0.5082266634218764
Epoch: 657		Error: 0.5081100553387707
Epoch: 658		Error: 0.5079937819213727
Epoch: 659		Error: 0.5078778417455487
Epoch: 660		Error: 0.5077622333948265
Epoch: 661		Error: 0.507646955460346
Epoch: 662		Error: 0.5075320065408089
Epoch: 663		Error: 0.5074173852424302
Epoch: 664		Error: 0.5073030901788894
Epoch: 665		Error: 0.5071891199712818
Epoch: 666		Error: 0.5070754732480709
Epoch: 667		Error: 0.5069621486450413
Epoch: 668		Error: 0.5068491448052496
Epoch: 669		Error: 0.5067364603789796
Epoch: 670		Error: 0.5066240940236946
Epoch: 671		Error: 0.5065120444039918
Epoch: 672		Error: 0.5064003101915557
Epoch: 673		Error: 0.5062888900651134
Epoch: 674		Error: 0.506177782710389
Epoch: 675		Error: 0.5060669868200595
Epoch: 676		Error: 0.5059565010937087
Epoch: 677		Error: 0.5058463242377852
Epoch: 678		Error: 0.5057364549655573
Epoch: 679		Error: 0.5056268919970696
Epoch: 680		Error: 0.5055176340590998
Epoch: 681		Error: 0.5054086798851171

Epoch: 682		Error: 0.5053000282152379
Epoch: 683		Error: 0.505191677796185
Epoch: 684		Error: 0.505083627381245
Epoch: 685		Error: 0.504975875730227
Epoch: 686		Error: 0.5048684216094211
Epoch: 687		Error: 0.5047612637915585
Epoch: 688		Error: 0.5046544010557693
Epoch: 689		Error: 0.5045478321875432
Epoch: 690		Error: 0.5044415559786896
Epoch: 691		Error: 0.5043355712272967
Epoch: 692		Error: 0.5042298767376939
Epoch: 693		Error: 0.5041244713204107
Epoch: 694		Error: 0.5040193537921396
Epoch: 695		Error: 0.5039145229756959
Epoch: 696		Error: 0.5038099776999811
Epoch: 697		Error: 0.5037057167999434
Epoch: 698		Error: 0.5036017391165408
Epoch: 699		Error: 0.5034980434967034
Epoch: 700		Error: 0.5033946287932963
Epoch: 701		Error: 0.5032914938650833
Epoch: 702		Error: 0.5031886375766885
Epoch: 703		Error: 0.5030860587985623
Epoch: 704		Error: 0.502983756406943
Epoch: 705		Error: 0.5028817292838231
Epoch: 706		Error: 0.5027799763169122
Epoch: 707		Error: 0.5026784963996023
Epoch: 708		Error: 0.5025772884309324
Epoch: 709		Error: 0.5024763513155547
Epoch: 710		Error: 0.5023756839636984
Epoch: 711		Error: 0.502275285291137
Epoch: 712		Error: 0.5021751542191527
Epoch: 713		Error: 0.5020752896745045
Epoch: 714		Error: 0.5019756905893933
Epoch: 715		Error: 0.5018763559014283
Epoch: 716		Error: 0.5017772845535948
Epoch: 717		Error: 0.5016784754942215
Epoch: 718		Error: 0.5015799276769469
Epoch: 719		Error: 0.5014816400606877
Epoch: 720		Error: 0.5013836116096065
Epoch: 721		Error: 0.5012858412930795
Epoch: 722		Error: 0.5011883280856656
Epoch: 723		Error: 0.5010910709670744
Epoch: 724		Error: 0.5009940689221349
Epoch: 725		Error: 0.5008973209407649
Epoch: 726		Error: 0.5008008260179394
Epoch: 727		Error: 0.5007045831536616
Epoch: 728		Error: 0.5006085913529307
Epoch: 729		Error: 0.5005128496257132
Epoch: 730		Error: 0.5004173569869118
Epoch: 731		Error: 0.500322112456337
Epoch: 732		Error: 0.5002271150586766
Epoch: 733		Error: 0.5001323638234662
Epoch: 734		Error: 0.5000378577850617
Epoch: 735		Error: 0.49994359598260835
Epoch: 736		Error: 0.4998495774600138
Epoch: 737		Error: 0.4997558012659184
Epoch: 738		Error: 0.49966226645366774
Epoch: 739		Error: 0.49956897208128404
Epoch: 740		Error: 0.4994759172114384
Epoch: 741		Error: 0.4993831009114238
Epoch: 742		Error: 0.4992905222531264
Epoch: 743		Error: 0.4991981803129992

Epoch: 744		Error: 0.4991060741720344
Epoch: 745		Error: 0.4990142029157368
Epoch: 746		Error: 0.4989225656340966
Epoch: 747		Error: 0.4988311614215638
Epoch: 748		Error: 0.49873998937702124
Epoch: 749		Error: 0.4986490486037575
Epoch: 750		Error: 0.4985583382094429
Epoch: 751		Error: 0.49846785730610194
Epoch: 752		Error: 0.4983776050100887
Epoch: 753		Error: 0.498287580442061
Epoch: 754		Error: 0.4981977827269547
Epoch: 755		Error: 0.49810821099395935
Epoch: 756		Error: 0.49801886437649334
Epoch: 757		Error: 0.49792974201217793
Epoch: 758		Error: 0.4978408430428138
Epoch: 759		Error: 0.4977521666143562
Epoch: 760		Error: 0.49766371187689123
Epoch: 761		Error: 0.4975754779846105
Epoch: 762		Error: 0.4974874640957884
Epoch: 763		Error: 0.49739966937275804
Epoch: 764		Error: 0.4973120929818872
Epoch: 765		Error: 0.4972247340935555
Epoch: 766		Error: 0.49713759188213047
Epoch: 767		Error: 0.49705066552594535
Epoch: 768		Error: 0.496963954207275
Epoch: 769		Error: 0.49687745711231374
Epoch: 770		Error: 0.49679117343115314
Epoch: 771		Error: 0.4967051023577584
Epoch: 772		Error: 0.496619243089947
Epoch: 773		Error: 0.4965335948293655
Epoch: 774		Error: 0.49644815678146903
Epoch: 775		Error: 0.49636292815549743
Epoch: 776		Error: 0.49627790816445516
Epoch: 777		Error: 0.49619309602508915
Epoch: 778		Error: 0.49610849095786663
Epoch: 779		Error: 0.4960240921869551
Epoch: 780		Error: 0.4959398989402
Epoch: 781		Error: 0.4958559104491045
Epoch: 782		Error: 0.49577212594880804
Epoch: 783		Error: 0.4956885446780661
Epoch: 784		Error: 0.4956051658792292
Epoch: 785		Error: 0.49552198879822235
Epoch: 786		Error: 0.4954390126845249
Epoch: 787		Error: 0.49535623679115104
Epoch: 788		Error: 0.4952736603746283
Epoch: 789		Error: 0.4951912826949787
Epoch: 790		Error: 0.4951091030156981
Epoch: 791		Error: 0.49502712060373794
Epoch: 792		Error: 0.4949453347294843
Epoch: 793		Error: 0.49486374466673894
Epoch: 794		Error: 0.4947823496927003
Epoch: 795		Error: 0.49470114908794394
Epoch: 796		Error: 0.494620142136404
Epoch: 797		Error: 0.49453932812535356
Epoch: 798		Error: 0.4944587063453868
Epoch: 799		Error: 0.4943782760903997
Epoch: 800		Error: 0.4942980366575714
Epoch: 801		Error: 0.4942179873473466
Epoch: 802		Error: 0.4941381274634162
Epoch: 803		Error: 0.4940584563127002
Epoch: 804		Error: 0.4939789732053285
Epoch: 805		Error: 0.4938996774546245

Epoch: 806		Error: 0.4938205683770855
Epoch: 807		Error: 0.49374164529236625
Epoch: 808		Error: 0.4936629075232614
Epoch: 809		Error: 0.493584354395687
Epoch: 810		Error: 0.4935059852386643
Epoch: 811		Error: 0.4934277993843017
Epoch: 812		Error: 0.49334979616777835
Epoch: 813		Error: 0.49327197492732633
Epoch: 814		Error: 0.4931943350042141
Epoch: 815		Error: 0.4931168757427302
Epoch: 816		Error: 0.49303959649016577
Epoch: 817		Error: 0.4929624965967984
Epoch: 818		Error: 0.4928855754158756
Epoch: 819		Error: 0.49280883230359845
Epoch: 820		Error: 0.4927322666191051
Epoch: 821		Error: 0.49265587772445524
Epoch: 822		Error: 0.49257966498461325
Epoch: 823		Error: 0.49250362776743256
Epoch: 824		Error: 0.4924277654436405
Epoch: 825		Error: 0.492352077386821
Epoch: 826		Error: 0.4922765629734008
Epoch: 827		Error: 0.4922012215826327
Epoch: 828		Error: 0.49212605259658004
Epoch: 829		Error: 0.492051055400102
Epoch: 830		Error: 0.49197622938083835
Epoch: 831		Error: 0.4919015739291938
Epoch: 832		Error: 0.491827088438323
Epoch: 833		Error: 0.49175277230411607
Epoch: 834		Error: 0.49167862492518344
Epoch: 835		Error: 0.49160464570284096
Epoch: 836		Error: 0.49153083404109515
Epoch: 837		Error: 0.49145718934662935
Epoch: 838		Error: 0.49138371102878836
Epoch: 839		Error: 0.49131039849956454
Epoch: 840		Error: 0.49123725117358347
Epoch: 841		Error: 0.4911642684680892
Epoch: 842		Error: 0.4910914498029307
Epoch: 843		Error: 0.49101879460054815
Epoch: 844		Error: 0.4909463022859582
Epoch: 845		Error: 0.4908739722867404
Epoch: 846		Error: 0.49080180403302337
Epoch: 847		Error: 0.49072979695747165
Epoch: 848		Error: 0.4906579504952713
Epoch: 849		Error: 0.49058626408411676
Epoch: 850		Error: 0.4905147371641977
Epoch: 851		Error: 0.49044336917818515
Epoch: 852		Error: 0.4903721595712186
Epoch: 853		Error: 0.49030110779089253
Epoch: 854		Error: 0.49023021328724387
Epoch: 855		Error: 0.4901594755127383
Epoch: 856		Error: 0.49008889392225774
Epoch: 857		Error: 0.4900184679730873
Epoch: 858		Error: 0.4899481971249029
Epoch: 859		Error: 0.48987808083975787
Epoch: 860		Error: 0.4898081185820708
Epoch: 861		Error: 0.4897383098186132
Epoch: 862		Error: 0.4896686540184967
Epoch: 863		Error: 0.48959915065316073
Epoch: 864		Error: 0.48952979919636014
Epoch: 865		Error: 0.48946059912415324
Epoch: 866		Error: 0.48939154991488953
Epoch: 867		Error: 0.4893226510491971

Epoch: 868		Error: 0.4892539020099718
Epoch: 869		Error: 0.4891853022823643
Epoch: 870		Error: 0.4891168513537682
Epoch: 871		Error: 0.48904854871380926
Epoch: 872		Error: 0.4889803938543327
Epoch: 873		Error: 0.48891238626939165
Epoch: 874		Error: 0.48884452545523627
Epoch: 875		Error: 0.48877681091030156
Epoch: 876		Error: 0.488709242135196
Epoch: 877		Error: 0.488641818632691
Epoch: 878		Error: 0.4885745399077083
Epoch: 879		Error: 0.4885074054673099
Epoch: 880		Error: 0.4884404148206861
Epoch: 881		Error: 0.4883735674791452
Epoch: 882		Error: 0.48830686295610154
Epoch: 883		Error: 0.4882403007670653
Epoch: 884		Error: 0.4881738804296318
Epoch: 885		Error: 0.4881076014634696
Epoch: 886		Error: 0.4880414633903108
Epoch: 887		Error: 0.48797546573393985
Epoch: 888		Error: 0.4879096080201833
Epoch: 889		Error: 0.48784388977689863
Epoch: 890		Error: 0.48777831053396425
Epoch: 891		Error: 0.48771286982326945
Epoch: 892		Error: 0.48764756717870256
Epoch: 893		Error: 0.4875824021361426
Epoch: 894		Error: 0.48751737423344765
Epoch: 895		Error: 0.4874524830104451
Epoch: 896		Error: 0.4873877280089214
Epoch: 897		Error: 0.4873231087726123
Epoch: 898		Error: 0.487258624847193
Epoch: 899		Error: 0.48719427578026714
Epoch: 900		Error: 0.4871300611213583
Epoch: 901		Error: 0.48706598042189936
Epoch: 902		Error: 0.4870020332352228
Epoch: 903		Error: 0.48693821911655144
Epoch: 904		Error: 0.48687453762298816
Epoch: 905		Error: 0.486810988313507
Epoch: 906		Error: 0.48674757074894287
Epoch: 907		Error: 0.4866842844919831
Epoch: 908		Error: 0.4866211291071568
Epoch: 909		Error: 0.4865581041608264
Epoch: 910		Error: 0.48649520922117806
Epoch: 911		Error: 0.4864324438582123
Epoch: 912		Error: 0.4863698076437352
Epoch: 913		Error: 0.4863073001513487
Epoch: 914		Error: 0.48624492095644195
Epoch: 915		Error: 0.48618266963618234
Epoch: 916		Error: 0.4861205457695055
Epoch: 917		Error: 0.4860585489371083
Epoch: 918		Error: 0.4859966787214383
Epoch: 919		Error: 0.4859349347066855
Epoch: 920		Error: 0.4858733164787734
Epoch: 921		Error: 0.4858118236253509
Epoch: 922		Error: 0.48575045573578285
Epoch: 923		Error: 0.485689212401142
Epoch: 924		Error: 0.4856280932141999
Epoch: 925		Error: 0.48556709776941903
Epoch: 926		Error: 0.4855062256629438
Epoch: 927		Error: 0.48544547649259245
Epoch: 928		Error: 0.4853848498578484
Epoch: 929		Error: 0.48532434535985214



Epoch: 930		Error: 0.48526396260139326
Epoch: 931		Error: 0.48520370118690137
Epoch: 932		Error: 0.48514356072243875
Epoch: 933		Error: 0.48508354081569194
Epoch: 934		Error: 0.4850236410759637
Epoch: 935		Error: 0.48496386111416456
Epoch: 936		Error: 0.4849042005428056
Epoch: 937		Error: 0.48484465897599005
Epoch: 938		Error: 0.4847852360294054
Epoch: 939		Error: 0.4847259313203154
Epoch: 940		Error: 0.4846667444675528
Epoch: 941		Error: 0.4846076750915115
Epoch: 942		Error: 0.4845487228141377
Epoch: 943		Error: 0.4844898872589244
Epoch: 944		Error: 0.4844311680509014
Epoch: 945		Error: 0.4843725648166293
Epoch: 946		Error: 0.4843140771841918
Epoch: 947		Error: 0.48425570478318775
Epoch: 948		Error: 0.4841974472447234
Epoch: 949		Error: 0.48413930420140605
Epoch: 950		Error: 0.4840812752873359
Epoch: 951		Error: 0.4840233601380989
Epoch: 952		Error: 0.4839655583907598
Epoch: 953		Error: 0.48390786968385385
Epoch: 954		Error: 0.48385029365738147
Epoch: 955		Error: 0.48379282995279915
Epoch: 956		Error: 0.48373547821301344
Epoch: 957		Error: 0.48367823808237403
Epoch: 958		Error: 0.48362110920666546
Epoch: 959		Error: 0.48356409123310173
Epoch: 960		Error: 0.4835071838103183
Epoch: 961		Error: 0.4834503865883655
Epoch: 962		Error: 0.48339369921870173
Epoch: 963		Error: 0.48333712135418627
Epoch: 964		Error: 0.48328065264907294
Epoch: 965		Error: 0.48322429275900347
Epoch: 966		Error: 0.48316804134099955
Epoch: 967		Error: 0.48311189805345783
Epoch: 968		Error: 0.48305586255614236
Epoch: 969		Error: 0.4829999345101777
Epoch: 970		Error: 0.4829441135780434
Epoch: 971		Error: 0.4828883994235666
Epoch: 972		Error: 0.48283279171191545
Epoch: 973		Error: 0.4827772901095934
Epoch: 974		Error: 0.4827218942844319
Epoch: 975		Error: 0.4826666039055853
Epoch: 976		Error: 0.4826114186435226
Epoch: 977		Error: 0.4825563381700231
Epoch: 978		Error: 0.48250136215816847
Epoch: 979		Error: 0.48244649028233794
Epoch: 980		Error: 0.4823917222182011
Epoch: 981		Error: 0.482337057642712
Epoch: 982		Error: 0.48228249623410296
Epoch: 983		Error: 0.4822280376718787
Epoch: 984		Error: 0.4821736816368104
Epoch: 985		Error: 0.4821194278109289
Epoch: 986		Error: 0.4820652758775193
Epoch: 987		Error: 0.48201122552111486
Epoch: 988		Error: 0.4819572764274915
Epoch: 989		Error: 0.4819034282836608
Epoch: 990		Error: 0.48184968077786516
Epoch: 991		Error: 0.4817960335995716

Epoch: 992		Error: 0.481742486439466
Epoch: 993		Error: 0.4816890389894468
Epoch: 994		Error: 0.4816356909426205
Epoch: 995		Error: 0.4815824419932945
Epoch: 996		Error: 0.48152929183697235
Epoch: 997		Error: 0.48147624017034807
Epoch: 998		Error: 0.4814232866913
Epoch: 999		Error: 0.4813704310988858
Epoch: 1000		Error: 0.48131767309333623
Epoch: 1001		Error: 0.4812650123760503
Epoch: 1002		Error: 0.4812124486495897
Epoch: 1003		Error: 0.48115998161767265
Epoch: 1004		Error: 0.48110761098516924
Epoch: 1005		Error: 0.4810553364580958
Epoch: 1006		Error: 0.48100315774360924
Epoch: 1007		Error: 0.48095107455000213
Epoch: 1008		Error: 0.48089908658669717
Epoch: 1009		Error: 0.48084719356424155
Epoch: 1010		Error: 0.4807953951943026
Epoch: 1011		Error: 0.4807436911896614
Epoch: 1012		Error: 0.4806920812642088
Epoch: 1013		Error: 0.4806405651329395
Epoch: 1014		Error: 0.4805891425119467
Epoch: 1015		Error: 0.48053781311841776
Epoch: 1016		Error: 0.480486576670628
Epoch: 1017		Error: 0.4804354328879374
Epoch: 1018		Error: 0.48038438149078366
Epoch: 1019		Error: 0.48033342220067826
Epoch: 1020		Error: 0.48028255474020143
Epoch: 1021		Error: 0.4802317788329967
Epoch: 1022		Error: 0.48018109420376626
Epoch: 1023		Error: 0.4801305005782666
Epoch: 1024		Error: 0.48007999768330256
Epoch: 1025		Error: 0.48002958524672334
Epoch: 1026		Error: 0.4799792629974174
Epoch: 1027		Error: 0.4799290306653074
Epoch: 1028		Error: 0.47987888798134626
Epoch: 1029		Error: 0.47982883467751103
Epoch: 1030		Error: 0.4797788704867999
Epoch: 1031		Error: 0.4797289951432258
Epoch: 1032		Error: 0.47967920838181305
Epoch: 1033		Error: 0.479629509938592
Epoch: 1034		Error: 0.4795798995505949
Epoch: 1035		Error: 0.4795303769558504
Epoch: 1036		Error: 0.4794809418933804
Epoch: 1037		Error: 0.4794315941031939
Epoch: 1038		Error: 0.47938233332628444
Epoch: 1039		Error: 0.4793331593046232
Epoch: 1040		Error: 0.4792840717811565
Epoch: 1041		Error: 0.4792350704998006
Epoch: 1042		Error: 0.4791861552054373
Epoch: 1043		Error: 0.4791373256439094
Epoch: 1044		Error: 0.47908858156201667
Epoch: 1045		Error: 0.47903992270751156
Epoch: 1046		Error: 0.4789913488290941
Epoch: 1047		Error: 0.47894285967640843
Epoch: 1048		Error: 0.47889445500003835
Epoch: 1049		Error: 0.47884613455150266
Epoch: 1050		Error: 0.4787978980832514
Epoch: 1051		Error: 0.4787497453486612
Epoch: 1052		Error: 0.4787016761020315
Epoch: 1053		Error: 0.4786536900985802

Epoch: 1054		Error: 0.47860578709443946
Epoch: 1055		Error: 0.4785579668466517
Epoch: 1056		Error: 0.47851022911316493
Epoch: 1057		Error: 0.47846257365282985
Epoch: 1058		Error: 0.4784150002253946
Epoch: 1059		Error: 0.4783675085915018
Epoch: 1060		Error: 0.4783200985126828
Epoch: 1061		Error: 0.47827276975135596
Epoch: 1062		Error: 0.4782255220708212
Epoch: 1063		Error: 0.47817835523525604
Epoch: 1064		Error: 0.4781312690097125
Epoch: 1065		Error: 0.47808426316011193
Epoch: 1066		Error: 0.47803733745324284
Epoch: 1067		Error: 0.47799049165675533
Epoch: 1068		Error: 0.47794372553915815
Epoch: 1069		Error: 0.477897038869815
Epoch: 1070		Error: 0.4778504314189399
Epoch: 1071		Error: 0.4778039029575941
Epoch: 1072		Error: 0.47775745325768215
Epoch: 1073		Error: 0.477711082091948
Epoch: 1074		Error: 0.4776647892339715
Epoch: 1075		Error: 0.4776185744581644
Epoch: 1076		Error: 0.4775724375397668
Epoch: 1077		Error: 0.4775263782548435
Epoch: 1078		Error: 0.47748039638028034
Epoch: 1079		Error: 0.4774344916937803
Epoch: 1080		Error: 0.4773886639738607
Epoch: 1081		Error: 0.47734291299984816
Epoch: 1082		Error: 0.47729723855187667
Epoch: 1083		Error: 0.47725164041088275
Epoch: 1084		Error: 0.4772061183586024
Epoch: 1085		Error: 0.47716067217756764
Epoch: 1086		Error: 0.477115301651103
Epoch: 1087		Error: 0.4770700065633218
Epoch: 1088		Error: 0.47702478669912285
Epoch: 1089		Error: 0.47697964184418695
Epoch: 1090		Error: 0.47693457178497345
Epoch: 1091		Error: 0.47688957630871703
Epoch: 1092		Error: 0.4768446552034237
Epoch: 1093		Error: 0.47679980825786805
Epoch: 1094		Error: 0.47675503526158985
Epoch: 1095		Error: 0.4767103360048901
Epoch: 1096		Error: 0.47666571027882854
Epoch: 1097		Error: 0.47662115787521964
Epoch: 1098		Error: 0.47657667858662917
Epoch: 1099		Error: 0.4765322722063723
Epoch: 1100		Error: 0.4764879385285083
Epoch: 1101		Error: 0.47644367734783905
Epoch: 1102		Error: 0.4763994884599046
Epoch: 1103		Error: 0.47635537166098074
Epoch: 1104		Error: 0.4763113267480755
Epoch: 1105		Error: 0.4762673535189258
Epoch: 1106		Error: 0.47622345177199443
Epoch: 1107		Error: 0.4761796213064671
Epoch: 1108		Error: 0.47613586192224905
Epoch: 1109		Error: 0.47609217341996174
Epoch: 1110		Error: 0.4760485556009408
Epoch: 1111		Error: 0.47600500826723086
Epoch: 1112		Error: 0.47596153122158513
Epoch: 1113		Error: 0.47591812426746005
Epoch: 1114		Error: 0.47587478720901344
Epoch: 1115		Error: 0.4758315198511015

Epoch: 1116		Error: 0.47578832199927523
Epoch: 1117		Error: 0.4757451934597777
Epoch: 1118		Error: 0.475702134039541
Epoch: 1119		Error: 0.4756591435461838
Epoch: 1120		Error: 0.4756162217880076
Epoch: 1121		Error: 0.47557336857399424
Epoch: 1122		Error: 0.47553058371380297
Epoch: 1123		Error: 0.47548786701776713
Epoch: 1124		Error: 0.47544521829689224
Epoch: 1125		Error: 0.47540263736285204
Epoch: 1126		Error: 0.4753601240279857
Epoch: 1127		Error: 0.4753176781052963
Epoch: 1128		Error: 0.47527529940844654
Epoch: 1129		Error: 0.47523298775175615
Epoch: 1130		Error: 0.4751907429501997
Epoch: 1131		Error: 0.47514856481940326
Epoch: 1132		Error: 0.4751064531756421
Epoch: 1133		Error: 0.4750644078358373
Epoch: 1134		Error: 0.47502242861755367
Epoch: 1135		Error: 0.4749805153389965
Epoch: 1136		Error: 0.47493866781900906
Epoch: 1137		Error: 0.4748968858770697
Epoch: 1138		Error: 0.4748551693332898
Epoch: 1139		Error: 0.4748135180084101
Epoch: 1140		Error: 0.4747719317237987
Epoch: 1141		Error: 0.47473041030144814
Epoch: 1142		Error: 0.47468895356397317
Epoch: 1143		Error: 0.4746475613346075
Epoch: 1144		Error: 0.4746062334372016
Epoch: 1145		Error: 0.47456496969621986
Epoch: 1146		Error: 0.47452376993673834
Epoch: 1147		Error: 0.47448263398444174
Epoch: 1148		Error: 0.4744415616656211
Epoch: 1149		Error: 0.47440055280717136
Epoch: 1150		Error: 0.4743596072365887
Epoch: 1151		Error: 0.47431872478196774
Epoch: 1152		Error: 0.4742779052719995
Epoch: 1153		Error: 0.4742371485359685
Epoch: 1154		Error: 0.47419645440375036
Epoch: 1155		Error: 0.47415582270580975
Epoch: 1156		Error: 0.4741152532731973
Epoch: 1157		Error: 0.47407474593754745
Epoch: 1158		Error: 0.474034300531076
Epoch: 1159		Error: 0.4739939168865777
Epoch: 1160		Error: 0.47395359483742355
Epoch: 1161		Error: 0.4739133342175591
Epoch: 1162		Error: 0.4738731348615012
Epoch: 1163		Error: 0.4738329966043359
Epoch: 1164		Error: 0.47379291928171646
Epoch: 1165		Error: 0.47375290272986076
Epoch: 1166		Error: 0.47371294678554876
Epoch: 1167		Error: 0.4736730512861199
Epoch: 1168		Error: 0.4736332160694722
Epoch: 1169		Error: 0.4735934409740577
Epoch: 1170		Error: 0.4735537258388823
Epoch: 1171		Error: 0.47351407050350214
Epoch: 1172		Error: 0.4734744748080218
Epoch: 1173		Error: 0.473434938593092
Epoch: 1174		Error: 0.4733954616999072
Epoch: 1175		Error: 0.4733560439702036
Epoch: 1176		Error: 0.4733166852462563
Epoch: 1177		Error: 0.4732773853708783

Epoch: 1178		Error: 0.47323814418741705
Epoch: 1179		Error: 0.4731989615397526
Epoch: 1180		Error: 0.47315983727229555
Epoch: 1181		Error: 0.473120771229985
Epoch: 1182		Error: 0.4730817632582863
Epoch: 1183		Error: 0.47304281320318853
Epoch: 1184		Error: 0.4730039209112025
Epoch: 1185		Error: 0.47296508622935923
Epoch: 1186		Error: 0.47292630900520677
Epoch: 1187		Error: 0.47288758908680895
Epoch: 1188		Error: 0.47284892632274234
Epoch: 1189		Error: 0.47281032056209604
Epoch: 1190		Error: 0.472771771654467
Epoch: 1191		Error: 0.4727332794499597
Epoch: 1192		Error: 0.4726948437991835
Epoch: 1193		Error: 0.47265646455325094
Epoch: 1194		Error: 0.47261814156377535
Epoch: 1195		Error: 0.4725798746828685
Epoch: 1196		Error: 0.4725416637631397
Epoch: 1197		Error: 0.47250350865769225
Epoch: 1198		Error: 0.47246540922012265
Epoch: 1199		Error: 0.4724273653045184
Epoch: 1200		Error: 0.47238937676545517
Epoch: 1201		Error: 0.47235144345799573
Epoch: 1202		Error: 0.4723135652376877
Epoch: 1203		Error: 0.47227574196056143
Epoch: 1204		Error: 0.47223797348312846
Epoch: 1205		Error: 0.47220025966237866
Epoch: 1206		Error: 0.4721626003557794
Epoch: 1207		Error: 0.4721249954212733
Epoch: 1208		Error: 0.47208744471727543
Epoch: 1209		Error: 0.47204994810267265
Epoch: 1210		Error: 0.47201250543682133
Epoch: 1211		Error: 0.47197511657954444
Epoch: 1212		Error: 0.47193778139113157
Epoch: 1213		Error: 0.4719004997323354
Epoch: 1214		Error: 0.4718632714643704
Epoch: 1215		Error: 0.47182609644891155
Epoch: 1216		Error: 0.47178897454809093
Epoch: 1217		Error: 0.47175190562449837
Epoch: 1218		Error: 0.4717148895411768
Epoch: 1219		Error: 0.47167792616162274
Epoch: 1220		Error: 0.4716410153497828
Epoch: 1221		Error: 0.47160415697005326
Epoch: 1222		Error: 0.4715673508872769
Epoch: 1223		Error: 0.47153059696674254
Epoch: 1224		Error: 0.47149389507418266
Epoch: 1225		Error: 0.4714572450757713
Epoch: 1226		Error: 0.4714206468381226
Epoch: 1227		Error: 0.4713841002282894
Epoch: 1228		Error: 0.4713476051137607
Epoch: 1229		Error: 0.47131116136246115
Epoch: 1230		Error: 0.47127476884274755
Epoch: 1231		Error: 0.47123842742340866
Epoch: 1232		Error: 0.4712021369736632
Epoch: 1233		Error: 0.4711658973631574
Epoch: 1234		Error: 0.47112970846196406
Epoch: 1235		Error: 0.47109357014058056
Epoch: 1236		Error: 0.4710574822699274
Epoch: 1237		Error: 0.4710214447213456
Epoch: 1238		Error: 0.47098545736659697
Epoch: 1239		Error: 0.47094952007786006

Epoch: 1240		Error: 0.4709136327277306
Epoch: 1241		Error: 0.47087779518921846
Epoch: 1242		Error: 0.4708420073357466
Epoch: 1243		Error: 0.47080626904114947
Epoch: 1244		Error: 0.4707705801796714
Epoch: 1245		Error: 0.47073494062596405
Epoch: 1246		Error: 0.4706993502550869
Epoch: 1247		Error: 0.4706638089425034
Epoch: 1248		Error: 0.47062831656408055
Epoch: 1249		Error: 0.47059287299608754
Epoch: 1250		Error: 0.47055747811519266
Epoch: 1251		Error: 0.4705221317984643
Epoch: 1252		Error: 0.47048683392336677
Epoch: 1253		Error: 0.4704515843677602
Epoch: 1254		Error: 0.47041638300989874
Epoch: 1255		Error: 0.470381229728429
Epoch: 1256		Error: 0.4703461244023882
Epoch: 1257		Error: 0.47031106691120295
Epoch: 1258		Error: 0.4702760571346881
Epoch: 1259		Error: 0.47024109495304417
Epoch: 1260		Error: 0.47020618024685706
Epoch: 1261		Error: 0.4701713128970954
Epoch: 1262		Error: 0.4701364927851103
Epoch: 1263		Error: 0.47010171979263254
Epoch: 1264		Error: 0.47006699380177214
Epoch: 1265		Error: 0.47003231469501633
Epoch: 1266		Error: 0.4699976823552284
Epoch: 1267		Error: 0.4699630966656458
Epoch: 1268		Error: 0.4699285575098794
Epoch: 1269		Error: 0.4698940647719112
Epoch: 1270		Error: 0.46985961833609374
Epoch: 1271		Error: 0.4698252180871477
Epoch: 1272		Error: 0.46979086391016145
Epoch: 1273		Error: 0.46975655569058894
Epoch: 1274		Error: 0.46972229331424875
Epoch: 1275		Error: 0.4696880766673223
Epoch: 1276		Error: 0.4696539056363529
Epoch: 1277		Error: 0.46961978010824346
Epoch: 1278		Error: 0.4695856999702564
Epoch: 1279		Error: 0.46955166511001145
Epoch: 1280		Error: 0.469517675415484
Epoch: 1281		Error: 0.46948373077500455
Epoch: 1282		Error: 0.4694498310772566
Epoch: 1283		Error: 0.4694159762112763
Epoch: 1284		Error: 0.4693821660664495
Epoch: 1285		Error: 0.4693484005325122
Epoch: 1286		Error: 0.46931467949954775
Epoch: 1287		Error: 0.46928100285798646
Epoch: 1288		Error: 0.46924737049860366
Epoch: 1289		Error: 0.4692137823125189
Epoch: 1290		Error: 0.4691802381911943
Epoch: 1291		Error: 0.46914673802643336
Epoch: 1292		Error: 0.46911328171037947
Epoch: 1293		Error: 0.46907986913551497
Epoch: 1294		Error: 0.46904650019465954
Epoch: 1295		Error: 0.469013174780969
Epoch: 1296		Error: 0.46897989278793417
Epoch: 1297		Error: 0.4689466541093795
Epoch: 1298		Error: 0.4689134586394615
Epoch: 1299		Error: 0.46888030627266813
Epoch: 1300		Error: 0.4688471969038171
Epoch: 1301		Error: 0.4688141304280546

Epoch: 1302		Error: 0.46878110674085416
Epoch: 1303		Error: 0.4687481257380151
Epoch: 1304		Error: 0.4687151873156625
Epoch: 1305		Error: 0.46868229137024403
Epoch: 1306		Error: 0.4686494377985305
Epoch: 1307		Error: 0.46861662649761343
Epoch: 1308		Error: 0.4685838573649045
Epoch: 1309		Error: 0.4685511302981343
Epoch: 1310		Error: 0.46851844519535063
Epoch: 1311		Error: 0.4684858019549179
Epoch: 1312		Error: 0.4684532004755158
Epoch: 1313		Error: 0.4684206406561376
Epoch: 1314		Error: 0.4683881223960898
Epoch: 1315		Error: 0.46835564559499027
Epoch: 1316		Error: 0.4683232101527672
Epoch: 1317		Error: 0.46829081596965866
Epoch: 1318		Error: 0.46825846294621026
Epoch: 1319		Error: 0.4682261509832746
Epoch: 1320		Error: 0.46819387998201073
Epoch: 1321		Error: 0.46816164984388153
Epoch: 1322		Error: 0.468129460470654
Epoch: 1323		Error: 0.4680973117643974
Epoch: 1324		Error: 0.46806520362748216
Epoch: 1325		Error: 0.4680331359625788
Epoch: 1326		Error: 0.46800110867265715
Epoch: 1327		Error: 0.4679691216609847
Epoch: 1328		Error: 0.4679371748311259
Epoch: 1329		Error: 0.46790526808694066
Epoch: 1330		Error: 0.46787340133258365
Epoch: 1331		Error: 0.4678415744725033
Epoch: 1332		Error: 0.4678097874114398
Epoch: 1333		Error: 0.46777804005442514
Epoch: 1334		Error: 0.4677463323067815
Epoch: 1335		Error: 0.46771466407412005
Epoch: 1336		Error: 0.4676830352623401
Epoch: 1337		Error: 0.4676514457776282
Epoch: 1338		Error: 0.4676198955264564
Epoch: 1339		Error: 0.467588384415582
Epoch: 1340		Error: 0.467556912352046
Epoch: 1341		Error: 0.4675254792431724
Epoch: 1342		Error: 0.4674940849965667
Epoch: 1343		Error: 0.4674627295201151
Epoch: 1344		Error: 0.46743141272198374
Epoch: 1345		Error: 0.46740013451061707
Epoch: 1346		Error: 0.46736889479473726
Epoch: 1347		Error: 0.4673376934833433
Epoch: 1348		Error: 0.46730653048570936
Epoch: 1349		Error: 0.46727540571138443
Epoch: 1350		Error: 0.4672443190701909
Epoch: 1351		Error: 0.46721327047222405
Epoch: 1352		Error: 0.4671822598278502
Epoch: 1353		Error: 0.4671512870477064
Epoch: 1354		Error: 0.46712035204269947
Epoch: 1355		Error: 0.46708945472400465
Epoch: 1356		Error: 0.46705859500306446
Epoch: 1357		Error: 0.4670277727915885
Epoch: 1358		Error: 0.4669969880015519
Epoch: 1359		Error: 0.4669662405451942
Epoch: 1360		Error: 0.46693553033501883
Epoch: 1361		Error: 0.46690485728379194
Epoch: 1362		Error: 0.4668742213045413
Epoch: 1363		Error: 0.4668436223105555

Epoch: 1364		Error: 0.46681306021538327
Epoch: 1365		Error: 0.466782534932832
Epoch: 1366		Error: 0.46675204637696716
Epoch: 1367		Error: 0.46672159446211126
Epoch: 1368		Error: 0.46669117910284275
Epoch: 1369		Error: 0.46666080021399564
Epoch: 1370		Error: 0.46663045771065764
Epoch: 1371		Error: 0.4666001515081701
Epoch: 1372		Error: 0.4665698815221267
Epoch: 1373		Error: 0.4665396476683731
Epoch: 1374		Error: 0.4665094498630047
Epoch: 1375		Error: 0.4664792880223669
Epoch: 1376		Error: 0.46644916206305426
Epoch: 1377		Error: 0.4664190719019086
Epoch: 1378		Error: 0.466389017456019
Epoch: 1379		Error: 0.46635899864272107
Epoch: 1380		Error: 0.46632901537959476
Epoch: 1381		Error: 0.4662990675844648
Epoch: 1382		Error: 0.4662691551753997
Epoch: 1383		Error: 0.46623927807070953
Epoch: 1384		Error: 0.4662094361889467
Epoch: 1385		Error: 0.46617962944890495
Epoch: 1386		Error: 0.4661498577696171
Epoch: 1387		Error: 0.4661201210703552
Epoch: 1388		Error: 0.4660904192706298
Epoch: 1389		Error: 0.46606075229018873
Epoch: 1390		Error: 0.46603112004901626
Epoch: 1391		Error: 0.4660015224673327
Epoch: 1392		Error: 0.46597195946559256
Epoch: 1393		Error: 0.4659424309644846
Epoch: 1394		Error: 0.4659129368849312
Epoch: 1395		Error: 0.4658834771480865
Epoch: 1396		Error: 0.4658540516753361
Epoch: 1397		Error: 0.4658246603882968
Epoch: 1398		Error: 0.4657953032088149
Epoch: 1399		Error: 0.4657659800589654
Epoch: 1400		Error: 0.4657366908610523
Epoch: 1401		Error: 0.4657074355376063
Epoch: 1402		Error: 0.4656782140113849
Epoch: 1403		Error: 0.46564902620537146
Epoch: 1404		Error: 0.4656198720427745
Epoch: 1405		Error: 0.4655907514470263
Epoch: 1406		Error: 0.4655616643417828
Epoch: 1407		Error: 0.4655326106509222
Epoch: 1408		Error: 0.4655035902985451
Epoch: 1409		Error: 0.4654746032089727
Epoch: 1410		Error: 0.46544564930674637
Epoch: 1411		Error: 0.4654167285166273
Epoch: 1412		Error: 0.4653878407635949
Epoch: 1413		Error: 0.4653589859728469
Epoch: 1414		Error: 0.465330164069798
Epoch: 1415		Error: 0.4653013749800791
Epoch: 1416		Error: 0.46527261862953717
Epoch: 1417		Error: 0.4652438949442333
Epoch: 1418		Error: 0.4652152038504434
Epoch: 1419		Error: 0.4651865452746564
Epoch: 1420		Error: 0.4651579191435738
Epoch: 1421		Error: 0.465129325384109
Epoch: 1422		Error: 0.4651007639233864
Epoch: 1423		Error: 0.4650722346887408
Epoch: 1424		Error: 0.4650437376077168
Epoch: 1425		Error: 0.4650152726080676



Epoch: 1426		Error: 0.4649868396177547
Epoch: 1427		Error: 0.46495843856494684
Epoch: 1428		Error: 0.4649300693780198
Epoch: 1429		Error: 0.464901731985555
Epoch: 1430		Error: 0.46487342631633916
Epoch: 1431		Error: 0.4648451522993638
Epoch: 1432		Error: 0.464816909863824
Epoch: 1433		Error: 0.46478869893911795
Epoch: 1434		Error: 0.4647605194548462
Epoch: 1435		Error: 0.4647323713408112
Epoch: 1436		Error: 0.46470425452701625
Epoch: 1437		Error: 0.464676168943665
Epoch: 1438		Error: 0.46464811452116067
Epoch: 1439		Error: 0.46462009119010494
Epoch: 1440		Error: 0.4645920988812988
Epoch: 1441		Error: 0.46456413752573944
Epoch: 1442		Error: 0.46453620705462195
Epoch: 1443		Error: 0.46450830739933674
Epoch: 1444		Error: 0.46448043849147036
Epoch: 1445		Error: 0.4644526002628039
Epoch: 1446		Error: 0.4644247926453123
Epoch: 1447		Error: 0.4643970155711642
Epoch: 1448		Error: 0.4643692689727211
Epoch: 1449		Error: 0.4643415527825366
Epoch: 1450		Error: 0.4643138669333554
Epoch: 1451		Error: 0.4642862113581135
Epoch: 1452		Error: 0.4642585859899364
Epoch: 1453		Error: 0.46423099076213964
Epoch: 1454		Error: 0.4642034256082275
Epoch: 1455		Error: 0.464175890461892
Epoch: 1456		Error: 0.46414838525701313
Epoch: 1457		Error: 0.46412090992765764
Epoch: 1458		Error: 0.4640934644080783
Epoch: 1459		Error: 0.46406604863271383
Epoch: 1460		Error: 0.46403866253618753
Epoch: 1461		Error: 0.4640113060533073
Epoch: 1462		Error: 0.46398397911906464
Epoch: 1463		Error: 0.463956681668634
Epoch: 1464		Error: 0.4639294136373725
Epoch: 1465		Error: 0.46390217496081887
Epoch: 1466		Error: 0.4638749655746928
Epoch: 1467		Error: 0.4638477854148953
Epoch: 1468		Error: 0.46382063441750665
Epoch: 1469		Error: 0.4637935125187867
Epoch: 1470		Error: 0.46376641965517373
Epoch: 1471		Error: 0.4637393557632847
Epoch: 1472		Error: 0.4637123207799135
Epoch: 1473		Error: 0.46368531464203144
Epoch: 1474		Error: 0.4636583372867858
Epoch: 1475		Error: 0.4636313886514994
Epoch: 1476		Error: 0.4636044686736706
Epoch: 1477		Error: 0.463577577290972
Epoch: 1478		Error: 0.4635507144412502
Epoch: 1479		Error: 0.463523880062525
Epoch: 1480		Error: 0.46349707409298896
Epoch: 1481		Error: 0.463470296471007
Epoch: 1482		Error: 0.4634435471351153
Epoch: 1483		Error: 0.4634168260240211
Epoch: 1484		Error: 0.46339013307660254
Epoch: 1485		Error: 0.4633634682319066
Epoch: 1486		Error: 0.46333683142915033
Epoch: 1487		Error: 0.46331022260771926

Epoch: 1488		Error: 0.46328364170716685
Epoch: 1489		Error: 0.46325708866721427
Epoch: 1490		Error: 0.4632305634277496
Epoch: 1491		Error: 0.4632040659288273
Epoch: 1492		Error: 0.4631775961106681
Epoch: 1493		Error: 0.4631511539136573
Epoch: 1494		Error: 0.4631247392783453
Epoch: 1495		Error: 0.46309835214544687
Epoch: 1496		Error: 0.4630719924558401
Epoch: 1497		Error: 0.46304566015056653
Epoch: 1498		Error: 0.4630193551708299
Epoch: 1499		Error: 0.462993077457996
Epoch: 1500		Error: 0.4629668269535924
Epoch: 1501		Error: 0.462940603599307
Epoch: 1502		Error: 0.4629144073369885
Epoch: 1503		Error: 0.46288823810864543
Epoch: 1504		Error: 0.46286209585644533
Epoch: 1505		Error: 0.4628359805227148
Epoch: 1506		Error: 0.4628098920499385
Epoch: 1507		Error: 0.462783830380759
Epoch: 1508		Error: 0.46275779545797574
Epoch: 1509		Error: 0.4627317872245449
Epoch: 1510		Error: 0.46270580562357916
Epoch: 1511		Error: 0.46267985059834627
Epoch: 1512		Error: 0.46265392209226947
Epoch: 1513		Error: 0.4626280200489264
Epoch: 1514		Error: 0.4626021444120489
Epoch: 1515		Error: 0.46257629512552223
Epoch: 1516		Error: 0.46255047213338474
Epoch: 1517		Error: 0.4625246753798273
Epoch: 1518		Error: 0.4624989048091929
Epoch: 1519		Error: 0.462473160365976
Epoch: 1520		Error: 0.4624474419948219
Epoch: 1521		Error: 0.46242174964052685
Epoch: 1522		Error: 0.4623960832480366
Epoch: 1523		Error: 0.462370442762447
Epoch: 1524		Error: 0.4623448281290023
Epoch: 1525		Error: 0.46231923929309593
Epoch: 1526		Error: 0.46229367620026907
Epoch: 1527		Error: 0.46226813879621015
Epoch: 1528		Error: 0.46224262702675534
Epoch: 1529		Error: 0.4622171408378869
Epoch: 1530		Error: 0.4621916801757333
Epoch: 1531		Error: 0.46216624498656866
Epoch: 1532		Error: 0.4621408352168124
Epoch: 1533		Error: 0.4621154508130285
Epoch: 1534		Error: 0.4620900917219253
Epoch: 1535		Error: 0.4620647578903542
Epoch: 1536		Error: 0.4620394492653108
Epoch: 1537		Error: 0.4620141657939329
Epoch: 1538		Error: 0.46198890742350057
Epoch: 1539		Error: 0.4619636741014361
Epoch: 1540		Error: 0.4619384657753028
Epoch: 1541		Error: 0.4619132823928052
Epoch: 1542		Error: 0.46188812390178813
Epoch: 1543		Error: 0.4618629902502363
Epoch: 1544		Error: 0.4618378813862742
Epoch: 1545		Error: 0.4618127972581651
Epoch: 1546		Error: 0.46178773781431137
Epoch: 1547		Error: 0.4617627030032533
Epoch: 1548		Error: 0.46173769277366855
Epoch: 1549		Error: 0.4617127070743728

Epoch: 1550		Error: 0.46168774585431793
Epoch: 1551		Error: 0.4616628090625925
Epoch: 1552		Error: 0.461637896648421
Epoch: 1553		Error: 0.4616130085611634
Epoch: 1554		Error: 0.46158814475031473
Epoch: 1555		Error: 0.4615633051655045
Epoch: 1556		Error: 0.46153848975649653
Epoch: 1557		Error: 0.4615136984731886
Epoch: 1558		Error: 0.46148893126561147
Epoch: 1559		Error: 0.46146418808392903
Epoch: 1560		Error: 0.4614394688784372
Epoch: 1561		Error: 0.4614147735995646
Epoch: 1562		Error: 0.46139010219787097
Epoch: 1563		Error: 0.4613654546240473
Epoch: 1564		Error: 0.4613408308289155
Epoch: 1565		Error: 0.4613162307634275
Epoch: 1566		Error: 0.46129165437866554
Epoch: 1567		Error: 0.461267101625841
Epoch: 1568		Error: 0.46124257245629463
Epoch: 1569		Error: 0.4612180668214954
Epoch: 1570		Error: 0.46119358467304117
Epoch: 1571		Error: 0.46116912596265686
Epoch: 1572		Error: 0.4611446906421954
Epoch: 1573		Error: 0.4611202786636367
Epoch: 1574		Error: 0.4610958899790868
Epoch: 1575		Error: 0.4610715245407785
Epoch: 1576		Error: 0.46104718230107
Epoch: 1577		Error: 0.46102286321244496
Epoch: 1578		Error: 0.46099856722751226
Epoch: 1579		Error: 0.4609742942990052
Epoch: 1580		Error: 0.4609500443797811
Epoch: 1581		Error: 0.4609258174228211
Epoch: 1582		Error: 0.4609016133812303
Epoch: 1583		Error: 0.46087743220823596
Epoch: 1584		Error: 0.4608532738571887
Epoch: 1585		Error: 0.46082913828156075
Epoch: 1586		Error: 0.4608050254349463
Epoch: 1587		Error: 0.4607809352710614
Epoch: 1588		Error: 0.46075686774374264
Epoch: 1589		Error: 0.4607328228069477
Epoch: 1590		Error: 0.460708800414754
Epoch: 1591		Error: 0.46068480052135935
Epoch: 1592		Error: 0.46066082308108086
Epoch: 1593		Error: 0.4606368680483548
Epoch: 1594		Error: 0.46061293537773645
Epoch: 1595		Error: 0.46058902502389876
Epoch: 1596		Error: 0.4605651369416336
Epoch: 1597		Error: 0.4605412710858499
Epoch: 1598		Error: 0.4605174274115739
Epoch: 1599		Error: 0.46049360587394883
Epoch: 1600		Error: 0.4604698064282346
Epoch: 1601		Error: 0.46044602902980675
Epoch: 1602		Error: 0.4604222736341571
Epoch: 1603		Error: 0.46039854019689286
Epoch: 1604		Error: 0.4603748286737361
Epoch: 1605		Error: 0.4603511390205235
Epoch: 1606		Error: 0.46032747119320644
Epoch: 1607		Error: 0.46030382514784973
Epoch: 1608		Error: 0.46028020084063226
Epoch: 1609		Error: 0.4602565982278463
Epoch: 1610		Error: 0.4602330172658961
Epoch: 1611		Error: 0.46020945791129947

Epoch: 1612		Error: 0.460185920120686
Epoch: 1613		Error: 0.46016240385079693
Epoch: 1614		Error: 0.46013890905848526
Epoch: 1615		Error: 0.4601154357007149
Epoch: 1616		Error: 0.460091983734561
Epoch: 1617		Error: 0.4600685531172084
Epoch: 1618		Error: 0.46004514380595274
Epoch: 1619		Error: 0.460021755758199
Epoch: 1620		Error: 0.45999838893146167
Epoch: 1621		Error: 0.45997504328336436
Epoch: 1622		Error: 0.45995171877163926
Epoch: 1623		Error: 0.45992841535412693
Epoch: 1624		Error: 0.4599051329887763
Epoch: 1625		Error: 0.4598818716336435
Epoch: 1626		Error: 0.4598586312468925
Epoch: 1627		Error: 0.4598354117867941
Epoch: 1628		Error: 0.4598122132117256
Epoch: 1629		Error: 0.4597890354801711
Epoch: 1630		Error: 0.4597658785507201
Epoch: 1631		Error: 0.4597427423820686
Epoch: 1632		Error: 0.4597196269330175
Epoch: 1633		Error: 0.4596965321624727
Epoch: 1634		Error: 0.459673458029445
Epoch: 1635		Error: 0.45965040449304956
Epoch: 1636		Error: 0.4596273715125058
Epoch: 1637		Error: 0.45960435904713637
Epoch: 1638		Error: 0.45958136705636793
Epoch: 1639		Error: 0.4595583954997298
Epoch: 1640		Error: 0.45953544433685445
Epoch: 1641		Error: 0.4595125135274767
Epoch: 1642		Error: 0.45948960303143344
Epoch: 1643		Error: 0.45946671280866347
Epoch: 1644		Error: 0.4594438428192072
Epoch: 1645		Error: 0.4594209930232059
Epoch: 1646		Error: 0.4593981633809021
Epoch: 1647		Error: 0.45937535385263906
Epoch: 1648		Error: 0.4593525643988598
Epoch: 1649		Error: 0.45932979498010784
Epoch: 1650		Error: 0.4593070455570259
Epoch: 1651		Error: 0.45928431609035636
Epoch: 1652		Error: 0.45926160654094084
Epoch: 1653		Error: 0.45923891686971896
Epoch: 1654		Error: 0.45921624703772956
Epoch: 1655		Error: 0.4591935970061093
Epoch: 1656		Error: 0.45917096673609276
Epoch: 1657		Error: 0.45914835618901184
Epoch: 1658		Error: 0.45912576532629606
Epoch: 1659		Error: 0.45910319410947154
Epoch: 1660		Error: 0.4590806425001612
Epoch: 1661		Error: 0.4590581104600844
Epoch: 1662		Error: 0.45903559795105636
Epoch: 1663		Error: 0.45901310493498837
Epoch: 1664		Error: 0.4589906313738866
Epoch: 1665		Error: 0.45896817722985317
Epoch: 1666		Error: 0.4589457424650846
Epoch: 1667		Error: 0.45892332704187205
Epoch: 1668		Error: 0.45890093092260115
Epoch: 1669		Error: 0.4588785540697513
Epoch: 1670		Error: 0.45885619644589604
Epoch: 1671		Error: 0.4588338580137019
Epoch: 1672		Error: 0.45881153873592917
Epoch: 1673		Error: 0.4587892385754302

Epoch: 1674		Error: 0.45876695749515084
Epoch: 1675		Error: 0.4587446954581286
Epoch: 1676		Error: 0.45872245242749343
Epoch: 1677		Error: 0.4587002283664669
Epoch: 1678		Error: 0.4586780232383617
Epoch: 1679		Error: 0.4586558370065825
Epoch: 1680		Error: 0.4586336696346244
Epoch: 1681		Error: 0.4586115210860731
Epoch: 1682		Error: 0.45858939132460486
Epoch: 1683		Error: 0.45856728031398614
Epoch: 1684		Error: 0.45854518801807315
Epoch: 1685		Error: 0.45852311440081145
Epoch: 1686		Error: 0.45850105942623626
Epoch: 1687		Error: 0.45847902305847166
Epoch: 1688		Error: 0.4584570052617302
Epoch: 1689		Error: 0.4584350060003136
Epoch: 1690		Error: 0.45841302523861116
Epoch: 1691		Error: 0.45839106294110044
Epoch: 1692		Error: 0.4583691190723467
Epoch: 1693		Error: 0.45834719359700254
Epoch: 1694		Error: 0.45832528647980775
Epoch: 1695		Error: 0.45830339768558914
Epoch: 1696		Error: 0.45828152717925996
Epoch: 1697		Error: 0.4582596749258202
Epoch: 1698		Error: 0.4582378408903553
Epoch: 1699		Error: 0.45821602503803754
Epoch: 1700		Error: 0.4581942273341237
Epoch: 1701		Error: 0.45817244774395693
Epoch: 1702		Error: 0.4581506862329649
Epoch: 1703		Error: 0.45812894276666044
Epoch: 1704		Error: 0.4581072173106406
Epoch: 1705		Error: 0.45808550983058693
Epoch: 1706		Error: 0.45806382029226533
Epoch: 1707		Error: 0.45804214866152526
Epoch: 1708		Error: 0.45802049490429975
Epoch: 1709		Error: 0.45799885898660536
Epoch: 1710		Error: 0.4579772408745416
Epoch: 1711		Error: 0.4579556405342909
Epoch: 1712		Error: 0.4579340579321181
Epoch: 1713		Error: 0.45791249303437065
Epoch: 1714		Error: 0.457890945807478
Epoch: 1715		Error: 0.45786941621795146
Epoch: 1716		Error: 0.457847904232384
Epoch: 1717		Error: 0.45782640981744976
Epoch: 1718		Error: 0.45780493293990415
Epoch: 1719		Error: 0.45778347356658383
Epoch: 1720		Error: 0.4577620316644055
Epoch: 1721		Error: 0.4577406072003666
Epoch: 1722		Error: 0.45771920014154494
Epoch: 1723		Error: 0.4576978104550976
Epoch: 1724		Error: 0.45767643810826225
Epoch: 1725		Error: 0.45765508306835556
Epoch: 1726		Error: 0.4576337453027732
Epoch: 1727		Error: 0.45761242477899017
Epoch: 1728		Error: 0.4575911214645604
Epoch: 1729		Error: 0.45756983532711576
Epoch: 1730		Error: 0.4575485663343673
Epoch: 1731		Error: 0.4575273144541033
Epoch: 1732		Error: 0.45750607965419027
Epoch: 1733		Error: 0.45748486190257237
Epoch: 1734		Error: 0.457463661167271
Epoch: 1735		Error: 0.45744247741638483

Epoch: 1736		Error: 0.4574213106180894
Epoch: 1737		Error: 0.45740016074063694
Epoch: 1738		Error: 0.45737902775235634
Epoch: 1739		Error: 0.45735791162165257
Epoch: 1740		Error: 0.45733681231700657
Epoch: 1741		Error: 0.4573157298069752
Epoch: 1742		Error: 0.4572946640601911
Epoch: 1743		Error: 0.45727361504536185
Epoch: 1744		Error: 0.4572525827312706
Epoch: 1745		Error: 0.457231567086775
Epoch: 1746		Error: 0.45721056808080784
Epoch: 1747		Error: 0.4571895856823763
Epoch: 1748		Error: 0.4571686198605614
Epoch: 1749		Error: 0.457147670584519
Epoch: 1750		Error: 0.457126737823478
Epoch: 1751		Error: 0.45710582154674145
Epoch: 1752		Error: 0.45708492172368553
Epoch: 1753		Error: 0.4570640383237601
Epoch: 1754		Error: 0.45704317131648703
Epoch: 1755		Error: 0.45702232067146226
Epoch: 1756		Error: 0.45700148635835297
Epoch: 1757		Error: 0.4569806683468998
Epoch: 1758		Error: 0.4569598660691496
Epoch: 1759		Error: 0.4569390811082823
Epoch: 1760		Error: 0.45691831182095827
Epoch: 1761		Error: 0.4568975587149702
Epoch: 1762		Error: 0.45687682176041666
Epoch: 1763		Error: 0.4568561009274679
Epoch: 1764		Error: 0.45683539618636426
Epoch: 1765		Error: 0.4568147075074178
Epoch: 1766		Error: 0.4567940348610096
Epoch: 1767		Error: 0.4567733782175928
Epoch: 1768		Error: 0.4567527375476893
Epoch: 1769		Error: 0.4567321128218912
Epoch: 1770		Error: 0.4567115040108604
Epoch: 1771		Error: 0.4566909110853285
Epoch: 1772		Error: 0.4566703340160957
Epoch: 1773		Error: 0.45664977277403196
Epoch: 1774		Error: 0.4566292273300758
Epoch: 1775		Error: 0.45660869765523454
Epoch: 1776		Error: 0.45658818372058374
Epoch: 1777		Error: 0.4565676854972673
Epoch: 1778		Error: 0.45654720295649753
Epoch: 1779		Error: 0.4565267360695546
Epoch: 1780		Error: 0.4565062848077857
Epoch: 1781		Error: 0.4564858491426063
Epoch: 1782		Error: 0.4564654290454986
Epoch: 1783		Error: 0.4564450244880127
Epoch: 1784		Error: 0.45642463544176476
Epoch: 1785		Error: 0.45640426187843797
Epoch: 1786		Error: 0.4563839037697825
Epoch: 1787		Error: 0.45636356108761406
Epoch: 1788		Error: 0.45634323380381525
Epoch: 1789		Error: 0.4563229218903344
Epoch: 1790		Error: 0.4563026253191852
Epoch: 1791		Error: 0.45628234406244766
Epoch: 1792		Error: 0.45626207809226665
Epoch: 1793		Error: 0.4562418273808527
Epoch: 1794		Error: 0.4562215919004809
Epoch: 1795		Error: 0.45620137162349156
Epoch: 1796		Error: 0.45618116652228946
Epoch: 1797		Error: 0.4561609765693439

Epoch: 1798		Error: 0.4561408017371887
Epoch: 1799		Error: 0.45612064199842123
Epoch: 1800		Error: 0.4561004973257035
Epoch: 1801		Error: 0.4560803676917608
Epoch: 1802		Error: 0.45606025306938225
Epoch: 1803		Error: 0.4560401534314201
Epoch: 1804		Error: 0.45602006875079004
Epoch: 1805		Error: 0.4559999990004707
Epoch: 1806		Error: 0.4559799441535036
Epoch: 1807		Error: 0.45595990418299287
Epoch: 1808		Error: 0.45593987906210526
Epoch: 1809		Error: 0.45591986876406965
Epoch: 1810		Error: 0.45589987326217707
Epoch: 1811		Error: 0.45587989252978106
Epoch: 1812		Error: 0.4558599265402962
Epoch: 1813		Error: 0.45583997526719894
Epoch: 1814		Error: 0.45582003868402765
Epoch: 1815		Error: 0.45580011676438115
Epoch: 1816		Error: 0.4557802094819201
Epoch: 1817		Error: 0.4557603168103656
Epoch: 1818		Error: 0.45574043872349984
Epoch: 1819		Error: 0.45572057519516534
Epoch: 1820		Error: 0.4557007261992652
Epoch: 1821		Error: 0.4556808917097628
Epoch: 1822		Error: 0.4556610717006814
Epoch: 1823		Error: 0.4556412661461041
Epoch: 1824		Error: 0.45562147502017447
Epoch: 1825		Error: 0.4556016982970948
Epoch: 1826		Error: 0.45558193595112695
Epoch: 1827		Error: 0.45556218795659237
Epoch: 1828		Error: 0.45554245428787143
Epoch: 1829		Error: 0.45552273491940315
Epoch: 1830		Error: 0.4555030298256858
Epoch: 1831		Error: 0.45548333898127563
Epoch: 1832		Error: 0.45546366236078784
Epoch: 1833		Error: 0.4554439999388956
Epoch: 1834		Error: 0.45542435169033035
Epoch: 1835		Error: 0.45540471758988127
Epoch: 1836		Error: 0.4553850976123952
Epoch: 1837		Error: 0.45536549173277696
Epoch: 1838		Error: 0.45534589992598884
Epoch: 1839		Error: 0.45532632216704955
Epoch: 1840		Error: 0.4553067584310364
Epoch: 1841		Error: 0.45528720869308226
Epoch: 1842		Error: 0.4552676729283776
Epoch: 1843		Error: 0.45524815111216943
Epoch: 1844		Error: 0.45522864321976103
Epoch: 1845		Error: 0.4552091492265121
Epoch: 1846		Error: 0.45518966910783876
Epoch: 1847		Error: 0.455170202839213
Epoch: 1848		Error: 0.45515075039616254
Epoch: 1849		Error: 0.4551313117542709
Epoch: 1850		Error: 0.4551118868891772
Epoch: 1851		Error: 0.45509247577657597
Epoch: 1852		Error: 0.4550730783922169
Epoch: 1853		Error: 0.45505369471190527
Epoch: 1854		Error: 0.4550343247115004
Epoch: 1855		Error: 0.45501496836691724
Epoch: 1856		Error: 0.4549956256541249
Epoch: 1857		Error: 0.4549762965491471
Epoch: 1858		Error: 0.4549569810280622
Epoch: 1859		Error: 0.4549376790670023

Epoch: 1860		Error: 0.45491839064215395
Epoch: 1861		Error: 0.45489911572975716
Epoch: 1862		Error: 0.45487985430610595
Epoch: 1863		Error: 0.45486060634754805
Epoch: 1864		Error: 0.45484137183048456
Epoch: 1865		Error: 0.45482215073136983
Epoch: 1866		Error: 0.4548029430267113
Epoch: 1867		Error: 0.45478374869306953
Epoch: 1868		Error: 0.45476456770705803
Epoch: 1869		Error: 0.4547454000453426
Epoch: 1870		Error: 0.45472624568464237
Epoch: 1871		Error: 0.45470710460172836
Epoch: 1872		Error: 0.4546879767734241
Epoch: 1873		Error: 0.45466886217660496
Epoch: 1874		Error: 0.4546497607881989
Epoch: 1875		Error: 0.45463067258518486
Epoch: 1876		Error: 0.45461159754459446
Epoch: 1877		Error: 0.4545925356435104
Epoch: 1878		Error: 0.4545734868590669
Epoch: 1879		Error: 0.4545544511684493
Epoch: 1880		Error: 0.4545354285488945
Epoch: 1881		Error: 0.4545164189776901
Epoch: 1882		Error: 0.45449742243217467
Epoch: 1883		Error: 0.45447843888973755
Epoch: 1884		Error: 0.4544594683278187
Epoch: 1885		Error: 0.45444051072390834
Epoch: 1886		Error: 0.45442156605554745
Epoch: 1887		Error: 0.4544026343003269
Epoch: 1888		Error: 0.45438371543588757
Epoch: 1889		Error: 0.45436480943992064
Epoch: 1890		Error: 0.45434591629016624
Epoch: 1891		Error: 0.45432703596441537
Epoch: 1892		Error: 0.45430816844050725
Epoch: 1893		Error: 0.4542893136963316
Epoch: 1894		Error: 0.45427047170982676
Epoch: 1895		Error: 0.4542516424589805
Epoch: 1896		Error: 0.454232825921829
Epoch: 1897		Error: 0.454214022076458
Epoch: 1898		Error: 0.4541952309010017
Epoch: 1899		Error: 0.4541764523736427
Epoch: 1900		Error: 0.4541576864726123
Epoch: 1901		Error: 0.4541389331761899
Epoch: 1902		Error: 0.4541201924627033
Epoch: 1903		Error: 0.45410146431052834
Epoch: 1904		Error: 0.45408274869808873
Epoch: 1905		Error: 0.45406404560385594
Epoch: 1906		Error: 0.45404535500634907
Epoch: 1907		Error: 0.45402667688413495
Epoch: 1908		Error: 0.454008011215828
Epoch: 1909		Error: 0.4539893579800894
Epoch: 1910		Error: 0.45397071715562776
Epoch: 1911		Error: 0.453952088721199
Epoch: 1912		Error: 0.4539334726556056
Epoch: 1913		Error: 0.4539148689376967
Epoch: 1914		Error: 0.45389627754636863
Epoch: 1915		Error: 0.4538776984605639
Epoch: 1916		Error: 0.45385913165927166
Epoch: 1917		Error: 0.45384057712152676
Epoch: 1918		Error: 0.453822034826411
Epoch: 1919		Error: 0.45380350475305176
Epoch: 1920		Error: 0.4537849868806224
Epoch: 1921		Error: 0.4537664811883423



Epoch: 1922		Error: 0.453747987655476
Epoch: 1923		Error: 0.4537295062613343
Epoch: 1924		Error: 0.4537110369852727
Epoch: 1925		Error: 0.45369257980669264
Epoch: 1926		Error: 0.4536741347050403
Epoch: 1927		Error: 0.4536557016598072
Epoch: 1928		Error: 0.4536372806505297
Epoch: 1929		Error: 0.4536188716567889
Epoch: 1930		Error: 0.45360047465821085
Epoch: 1931		Error: 0.45358208963446583
Epoch: 1932		Error: 0.45356371656526906
Epoch: 1933		Error: 0.4535453554303796
Epoch: 1934		Error: 0.4535270062096011
Epoch: 1935		Error: 0.45350866888278124
Epoch: 1936		Error: 0.4534903434298119
Epoch: 1937		Error: 0.4534720298306282
Epoch: 1938		Error: 0.45345372806520984
Epoch: 1939		Error: 0.45343543811357956
Epoch: 1940		Error: 0.453417159955804
Epoch: 1941		Error: 0.4533988935719932
Epoch: 1942		Error: 0.4533806389422999
Epoch: 1943		Error: 0.4533623960469212
Epoch: 1944		Error: 0.45334416486609624
Epoch: 1945		Error: 0.45332594538010745
Epoch: 1946		Error: 0.4533077375692803
Epoch: 1947		Error: 0.4532895414139829
Epoch: 1948		Error: 0.4532713568946258
Epoch: 1949		Error: 0.4532531839916622
Epoch: 1950		Error: 0.45323502268558774
Epoch: 1951		Error: 0.4532168729569404
Epoch: 1952		Error: 0.45319873478630024
Epoch: 1953		Error: 0.4531806081542893
Epoch: 1954		Error: 0.45316249304157163
Epoch: 1955		Error: 0.4531443894288533
Epoch: 1956		Error: 0.4531262972968819
Epoch: 1957		Error: 0.4531082166264468
Epoch: 1958		Error: 0.4530901473983789
Epoch: 1959		Error: 0.4530720895935501
Epoch: 1960		Error: 0.45305404319287423
Epoch: 1961		Error: 0.4530360081773061
Epoch: 1962		Error: 0.45301798452784114
Epoch: 1963		Error: 0.45299997222551636
Epoch: 1964		Error: 0.4529819712514096
Epoch: 1965		Error: 0.4529639815866388
Epoch: 1966		Error: 0.4529460032123634
Epoch: 1967		Error: 0.4529280361097831
Epoch: 1968		Error: 0.45291008026013735
Epoch: 1969		Error: 0.4528921356447073
Epoch: 1970		Error: 0.4528742022448131
Epoch: 1971		Error: 0.4528562800418158
Epoch: 1972		Error: 0.45283836901711605
Epoch: 1973		Error: 0.4528204691521545
Epoch: 1974		Error: 0.45280258042841187
Epoch: 1975		Error: 0.45278470282740807
Epoch: 1976		Error: 0.45276683633070336
Epoch: 1977		Error: 0.4527489809198966
Epoch: 1978		Error: 0.452731136576627
Epoch: 1979		Error: 0.45271330328257225
Epoch: 1980		Error: 0.4526954810194499
Epoch: 1981		Error: 0.45267766976901613
Epoch: 1982		Error: 0.4526598695130662
Epoch: 1983		Error: 0.4526420802334345

Epoch: 1984		Error: 0.45262430191199404
Epoch: 1985		Error: 0.45260653453065647
Epoch: 1986		Error: 0.45258877807137204
Epoch: 1987		Error: 0.45257103251612996
Epoch: 1988		Error: 0.4525532978469568
Epoch: 1989		Error: 0.4525355740459186
Epoch: 1990		Error: 0.4525178610951188
Epoch: 1991		Error: 0.45250015897669915
Epoch: 1992		Error: 0.4524824676728395
Epoch: 1993		Error: 0.4524647871657575
Epoch: 1994		Error: 0.4524471174377088
Epoch: 1995		Error: 0.4524294584709864
Epoch: 1996		Error: 0.4524118102479211
Epoch: 1997		Error: 0.4523941727508815
Epoch: 1998		Error: 0.45237654596227295
Epoch: 1999		Error: 0.4523589298645387
Epoch: 2000		Error: 0.45234132444015895
Epoch: 2001		Error: 0.4523237296716513
Epoch: 2002		Error: 0.4523061455415696
Epoch: 2003		Error: 0.45228857203250594
Epoch: 2004		Error: 0.4522710091270881
Epoch: 2005		Error: 0.4522534568079812
Epoch: 2006		Error: 0.45223591505788646
Epoch: 2007		Error: 0.4522183838595426
Epoch: 2008		Error: 0.45220086319572406
Epoch: 2009		Error: 0.4521833530492416
Epoch: 2010		Error: 0.4521658534029428
Epoch: 2011		Error: 0.45214836423971094
Epoch: 2012		Error: 0.4521308855424656
Epoch: 2013		Error: 0.4521134172941625
Epoch: 2014		Error: 0.4520959594777928
Epoch: 2015		Error: 0.45207851207638405
Epoch: 2016		Error: 0.45206107507299925
Epoch: 2017		Error: 0.4520436484507369
Epoch: 2018		Error: 0.45202623219273125
Epoch: 2019		Error: 0.452008826282152
Epoch: 2020		Error: 0.45199143070220416
Epoch: 2021		Error: 0.45197404543612785
Epoch: 2022		Error: 0.45195667046719884
Epoch: 2023		Error: 0.4519393057787276
Epoch: 2024		Error: 0.45192195135405927
Epoch: 2025		Error: 0.4519046071765749
Epoch: 2026		Error: 0.45188727322968947
Epoch: 2027		Error: 0.4518699494968531
Epoch: 2028		Error: 0.4518526359615506
Epoch: 2029		Error: 0.451835332607301
Epoch: 2030		Error: 0.4518180394176583
Epoch: 2031		Error: 0.4518007563762106
Epoch: 2032		Error: 0.45178348346657987
Epoch: 2033		Error: 0.45176622067242345
Epoch: 2034		Error: 0.4517489679774316
Epoch: 2035		Error: 0.45173172536532935
Epoch: 2036		Error: 0.4517144928198753
Epoch: 2037		Error: 0.45169727032486234
Epoch: 2038		Error: 0.45168005786411664
Epoch: 2039		Error: 0.4516628554214984
Epoch: 2040		Error: 0.4516456629809013
Epoch: 2041		Error: 0.4516284805262527
Epoch: 2042		Error: 0.4516113080415134
Epoch: 2043		Error: 0.451594145510677
Epoch: 2044		Error: 0.4515769929177713
Epoch: 2045		Error: 0.4515598502468568

Epoch: 2046		Error: 0.45154271748202696
Epoch: 2047		Error: 0.45152559460740826
Epoch: 2048		Error: 0.4515084816071607
Epoch: 2049		Error: 0.4514913784654767
Epoch: 2050		Error: 0.45147428516658134
Epoch: 2051		Error: 0.4514572016947325
Epoch: 2052		Error: 0.451440128034221
Epoch: 2053		Error: 0.45142306416936967
Epoch: 2054		Error: 0.451406010084534
Epoch: 2055		Error: 0.4513889657641022
Epoch: 2056		Error: 0.4513719311924943
Epoch: 2057		Error: 0.45135490635416264
Epoch: 2058		Error: 0.45133789123359186
Epoch: 2059		Error: 0.45132088581529806
Epoch: 2060		Error: 0.4513038900838305
Epoch: 2061		Error: 0.45128690402376914
Epoch: 2062		Error: 0.4512699276197263
Epoch: 2063		Error: 0.45125296085634614
Epoch: 2064		Error: 0.45123600371830375
Epoch: 2065		Error: 0.45121905619030667
Epoch: 2066		Error: 0.45120211825709367
Epoch: 2067		Error: 0.4511851899034344
Epoch: 2068		Error: 0.45116827111413055
Epoch: 2069		Error: 0.4511513618740148
Epoch: 2070		Error: 0.4511344621679508
Epoch: 2071		Error: 0.4511175719808335
Epoch: 2072		Error: 0.45110069129758906
Epoch: 2073		Error: 0.45108382010317427
Epoch: 2074		Error: 0.4510669583825767
Epoch: 2075		Error: 0.4510501061208152
Epoch: 2076		Error: 0.4510332633029389
Epoch: 2077		Error: 0.4510164299140278
Epoch: 2078		Error: 0.45099960593919236
Epoch: 2079		Error: 0.45098279136357333
Epoch: 2080		Error: 0.4509659861723425
Epoch: 2081		Error: 0.45094919035070113
Epoch: 2082		Error: 0.4509324038838816
Epoch: 2083		Error: 0.4509156267571459
Epoch: 2084		Error: 0.4508988589557863
Epoch: 2085		Error: 0.4508821004651252
Epoch: 2086		Error: 0.45086535127051475
Epoch: 2087		Error: 0.45084861135733706
Epoch: 2088		Error: 0.45083188071100433
Epoch: 2089		Error: 0.45081515931695826
Epoch: 2090		Error: 0.45079844716067013
Epoch: 2091		Error: 0.45078174422764095
Epoch: 2092		Error: 0.4507650505034015
Epoch: 2093		Error: 0.45074836597351137
Epoch: 2094		Error: 0.45073169062356017
Epoch: 2095		Error: 0.4507150244391664
Epoch: 2096		Error: 0.4506983674059781
Epoch: 2097		Error: 0.4506817195096721
Epoch: 2098		Error: 0.45066508073595485
Epoch: 2099		Error: 0.4506484510705613
Epoch: 2100		Error: 0.45063183049925554
Epoch: 2101		Error: 0.4506152190078308
Epoch: 2102		Error: 0.4505986165821086
Epoch: 2103		Error: 0.45058202320793955
Epoch: 2104		Error: 0.4505654388712028
Epoch: 2105		Error: 0.45054886355780627
Epoch: 2106		Error: 0.45053229725368626
Epoch: 2107		Error: 0.4505157399448075

Epoch: 2108		Error: 0.4504991916171632
Epoch: 2109		Error: 0.45048265225677453
Epoch: 2110		Error: 0.4504661218496917
Epoch: 2111		Error: 0.4504496003819922
Epoch: 2112		Error: 0.4504330878397824
Epoch: 2113		Error: 0.45041658420919606
Epoch: 2114		Error: 0.4504000894763953
Epoch: 2115		Error: 0.4503836036275703
Epoch: 2116		Error: 0.4503671266489382
Epoch: 2117		Error: 0.4503506585267452
Epoch: 2118		Error: 0.4503341992472641
Epoch: 2119		Error: 0.4503177487967959
Epoch: 2120		Error: 0.4503013071616691
Epoch: 2121		Error: 0.4502848743282397
Epoch: 2122		Error: 0.45026845028289086
Epoch: 2123		Error: 0.45025203501203354
Epoch: 2124		Error: 0.45023562850210547
Epoch: 2125		Error: 0.4502192307395722
Epoch: 2126		Error: 0.450202841710926
Epoch: 2127		Error: 0.45018646140268653
Epoch: 2128		Error: 0.45017008980140044
Epoch: 2129		Error: 0.45015372689364114
Epoch: 2130		Error: 0.4501373726660091
Epoch: 2131		Error: 0.4501210271051315
Epoch: 2132		Error: 0.4501046901976627
Epoch: 2133		Error: 0.45008836193028307
Epoch: 2134		Error: 0.4500720422897005
Epoch: 2135		Error: 0.45005573126264875
Epoch: 2136		Error: 0.4500394288358882
Epoch: 2137		Error: 0.4500231349962061
Epoch: 2138		Error: 0.45000684973041566
Epoch: 2139		Error: 0.44999057302535683
Epoch: 2140		Error: 0.4499743048678952
Epoch: 2141		Error: 0.44995804524492317
Epoch: 2142		Error: 0.44994179414335894
Epoch: 2143		Error: 0.44992555155014696
Epoch: 2144		Error: 0.44990931745225743
Epoch: 2145		Error: 0.449893091836687
Epoch: 2146		Error: 0.44987687469045756
Epoch: 2147		Error: 0.4498606660006175
Epoch: 2148		Error: 0.4498444657542403
Epoch: 2149		Error: 0.44982827393842556
Epoch: 2150		Error: 0.44981209054029847
Epoch: 2151		Error: 0.4497959155470096
Epoch: 2152		Error: 0.4497797489457355
Epoch: 2153		Error: 0.44976359072367766
Epoch: 2154		Error: 0.44974744086806295
Epoch: 2155		Error: 0.44973129936614437
Epoch: 2156		Error: 0.44971516620519897
Epoch: 2157		Error: 0.44969904137253014
Epoch: 2158		Error: 0.4496829248554657
Epoch: 2159		Error: 0.44966681664135877
Epoch: 2160		Error: 0.4496507167175878
Epoch: 2161		Error: 0.44963462507155544
Epoch: 2162		Error: 0.4496185416906902
Epoch: 2163		Error: 0.4496024665624448
Epoch: 2164		Error: 0.44958639967429703
Epoch: 2165		Error: 0.4495703410137494
Epoch: 2166		Error: 0.4495542905683288
Epoch: 2167		Error: 0.4495382483255872
Epoch: 2168		Error: 0.44952221427310085
Epoch: 2169		Error: 0.44950618839847045

Epoch: 2170		Error: 0.4494901706893214
Epoch: 2171		Error: 0.4494741611333032
Epoch: 2172		Error: 0.44945815971808967
Epoch: 2173		Error: 0.4494421664313793
Epoch: 2174		Error: 0.4494261812608945
Epoch: 2175		Error: 0.4494102041943817
Epoch: 2176		Error: 0.4493942352196116
Epoch: 2177		Error: 0.44937827432437905
Epoch: 2178		Error: 0.44936232149650274
Epoch: 2179		Error: 0.44934637672382505
Epoch: 2180		Error: 0.44933043999421285
Epoch: 2181		Error: 0.4493145112955563
Epoch: 2182		Error: 0.44929859061576916
Epoch: 2183		Error: 0.44928267794278987
Epoch: 2184		Error: 0.4492667732645791
Epoch: 2185		Error: 0.4492508765691223
Epoch: 2186		Error: 0.44923498784442784
Epoch: 2187		Error: 0.4492191070785279
Epoch: 2188		Error: 0.4492032342594777
Epoch: 2189		Error: 0.4491873693753562
Epoch: 2190		Error: 0.4491715124142652
Epoch: 2191		Error: 0.44915566336433044
Epoch: 2192		Error: 0.44913982221370047
Epoch: 2193		Error: 0.4491239889505468
Epoch: 2194		Error: 0.44910816356306416
Epoch: 2195		Error: 0.4490923460394706
Epoch: 2196		Error: 0.4490765363680071
Epoch: 2197		Error: 0.449060734536937
Epoch: 2198		Error: 0.4490449405345473
Epoch: 2199		Error: 0.449029154349147
Epoch: 2200		Error: 0.4490133759690689
Epoch: 2201		Error: 0.4489976053826676
Epoch: 2202		Error: 0.44898184257832086
Epoch: 2203		Error: 0.44896608754442874
Epoch: 2204		Error: 0.4489503402694141
Epoch: 2205		Error: 0.4489346007417222
Epoch: 2206		Error: 0.4489188689498208
Epoch: 2207		Error: 0.4489031448822001
Epoch: 2208		Error: 0.4488874285273724
Epoch: 2209		Error: 0.44887171987387253
Epoch: 2210		Error: 0.44885601891025756
Epoch: 2211		Error: 0.4488403256251065
Epoch: 2212		Error: 0.44882464000702105
Epoch: 2213		Error: 0.44880896204462445
Epoch: 2214		Error: 0.448793291726562
Epoch: 2215		Error: 0.44877762904150137
Epoch: 2216		Error: 0.4487619739781317
Epoch: 2217		Error: 0.44874632652516466
Epoch: 2218		Error: 0.4487306866713331
Epoch: 2219		Error: 0.44871505440539167
Epoch: 2220		Error: 0.4486994297161173
Epoch: 2221		Error: 0.4486838125923081
Epoch: 2222		Error: 0.44866820302278404
Epoch: 2223		Error: 0.4486526009963868
Epoch: 2224		Error: 0.4486370065019791
Epoch: 2225		Error: 0.44862141952844536
Epoch: 2226		Error: 0.4486058400646918
Epoch: 2227		Error: 0.4485902680996456
Epoch: 2228		Error: 0.4485747036222555
Epoch: 2229		Error: 0.4485591466214912
Epoch: 2230		Error: 0.448543597086344
Epoch: 2231		Error: 0.44852805500582615

Epoch: 2232		Error: 0.4485125203689712
Epoch: 2233		Error: 0.44849699316483355
Epoch: 2234		Error: 0.44848147338248895
Epoch: 2235		Error: 0.44846596101103375
Epoch: 2236		Error: 0.44845045603958583
Epoch: 2237		Error: 0.44843495845728304
Epoch: 2238		Error: 0.448419468253285
Epoch: 2239		Error: 0.4484039854167718
Epoch: 2240		Error: 0.44838850993694374
Epoch: 2241		Error: 0.448373041803023
Epoch: 2242		Error: 0.44835758100425105
Epoch: 2243		Error: 0.44834212752989094
Epoch: 2244		Error: 0.448326681369226
Epoch: 2245		Error: 0.4483112425115597
Epoch: 2246		Error: 0.4482958109462166
Epoch: 2247		Error: 0.4482803866625412
Epoch: 2248		Error: 0.44826496964989854
Epoch: 2249		Error: 0.4482495598976742
Epoch: 2250		Error: 0.44823415739527345
Epoch: 2251		Error: 0.4482187621321224
Epoch: 2252		Error: 0.44820337409766703
Epoch: 2253		Error: 0.4481879932813734
Epoch: 2254		Error: 0.4481726196727278
Epoch: 2255		Error: 0.4481572532612366
Epoch: 2256		Error: 0.4481418940364261
Epoch: 2257		Error: 0.4481265419878424
Epoch: 2258		Error: 0.4481111971050519
Epoch: 2259		Error: 0.44809585937764057
Epoch: 2260		Error: 0.4480805287952139
Epoch: 2261		Error: 0.4480652053473977
Epoch: 2262		Error: 0.44804988902383724
Epoch: 2263		Error: 0.44803457981419786
Epoch: 2264		Error: 0.4480192777081637
Epoch: 2265		Error: 0.4480039826954393
Epoch: 2266		Error: 0.44798869476574826
Epoch: 2267		Error: 0.44797341390883405
Epoch: 2268		Error: 0.44795814011445895
Epoch: 2269		Error: 0.4479428733724056
Epoch: 2270		Error: 0.4479276136724753
Epoch: 2271		Error: 0.44791236100448895
Epoch: 2272		Error: 0.44789711535828647
Epoch: 2273		Error: 0.44788187672372715
Epoch: 2274		Error: 0.4478666450906898
Epoch: 2275		Error: 0.447851420449072
Epoch: 2276		Error: 0.44783620278879044
Epoch: 2277		Error: 0.44782099209978105
Epoch: 2278		Error: 0.44780578837199864
Epoch: 2279		Error: 0.4477905915954172
Epoch: 2280		Error: 0.44777540176002917
Epoch: 2281		Error: 0.4477602188558467
Epoch: 2282		Error: 0.4477450428728998
Epoch: 2283		Error: 0.44772987380123813
Epoch: 2284		Error: 0.4477147116309296
Epoch: 2285		Error: 0.447699556352061
Epoch: 2286		Error: 0.4476844079547379
Epoch: 2287		Error: 0.44766926642908444
Epoch: 2288		Error: 0.44765413176524305
Epoch: 2289		Error: 0.4476390039533753
Epoch: 2290		Error: 0.44762388298366085
Epoch: 2291		Error: 0.44760876884629774
Epoch: 2292		Error: 0.4475936615315028
Epoch: 2293		Error: 0.44757856102951105

Epoch: 2294		Error: 0.4475634673305758
Epoch: 2295		Error: 0.44754838042496886
Epoch: 2296		Error: 0.44753330030297994
Epoch: 2297		Error: 0.44751822695491755
Epoch: 2298		Error: 0.4475031603711077
Epoch: 2299		Error: 0.4474881005418949
Epoch: 2300		Error: 0.4474730474576418
Epoch: 2301		Error: 0.44745800110872924
Epoch: 2302		Error: 0.44744296148555535
Epoch: 2303		Error: 0.44742792857853714
Epoch: 2304		Error: 0.447412902378109
Epoch: 2305		Error: 0.44739788287472365
Epoch: 2306		Error: 0.44738287005885097
Epoch: 2307		Error: 0.4473678639209795
Epoch: 2308		Error: 0.44735286445161465
Epoch: 2309		Error: 0.4473378716412804
Epoch: 2310		Error: 0.44732288548051796
Epoch: 2311		Error: 0.44730790595988623
Epoch: 2312		Error: 0.4472929330699622
Epoch: 2313		Error: 0.44727796680133947
Epoch: 2314		Error: 0.44726300714462996
Epoch: 2315		Error: 0.4472480540904631
Epoch: 2316		Error: 0.4472331076294853
Epoch: 2317		Error: 0.44721816775236056
Epoch: 2318		Error: 0.4472032344497706
Epoch: 2319		Error: 0.44718830771241425
Epoch: 2320		Error: 0.4471733875310074
Epoch: 2321		Error: 0.4471584738962834
Epoch: 2322		Error: 0.44714356679899314
Epoch: 2323		Error: 0.44712866622990416
Epoch: 2324		Error: 0.44711377217980164
Epoch: 2325		Error: 0.4470988846394873
Epoch: 2326		Error: 0.44708400359978084
Epoch: 2327		Error: 0.4470691290515178
Epoch: 2328		Error: 0.4470542609855516
Epoch: 2329		Error: 0.44703939939275256
Epoch: 2330		Error: 0.44702454426400745
Epoch: 2331		Error: 0.44700969559022036
Epoch: 2332		Error: 0.44699485336231204
Epoch: 2333		Error: 0.44698001757122
Epoch: 2334		Error: 0.44696518820789877
Epoch: 2335		Error: 0.4469503652633195
Epoch: 2336		Error: 0.44693554872846986
Epoch: 2337		Error: 0.4469207385943543
Epoch: 2338		Error: 0.44690593485199404
Epoch: 2339		Error: 0.4468911374924267
Epoch: 2340		Error: 0.44687634650670677
Epoch: 2341		Error: 0.44686156188590453
Epoch: 2342		Error: 0.44684678362110747
Epoch: 2343		Error: 0.44683201170341935
Epoch: 2344		Error: 0.4468172461239604
Epoch: 2345		Error: 0.44680248687386676
Epoch: 2346		Error: 0.4467877339442912
Epoch: 2347		Error: 0.44677298732640314
Epoch: 2348		Error: 0.44675824701138783
Epoch: 2349		Error: 0.4467435129904466
Epoch: 2350		Error: 0.44672878525479764
Epoch: 2351		Error: 0.4467140637956746
Epoch: 2352		Error: 0.4466993486043276
Epoch: 2353		Error: 0.4466846396720228
Epoch: 2354		Error: 0.44666993699004254
Epoch: 2355		Error: 0.4466552405496848

Epoch: 2356		Error: 0.4466405503422638
Epoch: 2357		Error: 0.4466258663591097
Epoch: 2358		Error: 0.4466111885915688
Epoch: 2359		Error: 0.4465965170310026
Epoch: 2360		Error: 0.44658185166878905
Epoch: 2361		Error: 0.4465671924963217
Epoch: 2362		Error: 0.44655253950501006
Epoch: 2363		Error: 0.4465378926862789
Epoch: 2364		Error: 0.4465232520315691
Epoch: 2365		Error: 0.4465086175323372
Epoch: 2366		Error: 0.4464939891800551
Epoch: 2367		Error: 0.44647936696621077
Epoch: 2368		Error: 0.44646475088230714
Epoch: 2369		Error: 0.4464501409198632
Epoch: 2370		Error: 0.4464355370704128
Epoch: 2371		Error: 0.4464209393255062
Epoch: 2372		Error: 0.44640634767670845
Epoch: 2373		Error: 0.4463917621155998
Epoch: 2374		Error: 0.4463771826337764
Epoch: 2375		Error: 0.4463626092228494
Epoch: 2376		Error: 0.44634804187444554
Epoch: 2377		Error: 0.44633348058020655
Epoch: 2378		Error: 0.4463189253317892
Epoch: 2379		Error: 0.4463043761208661
Epoch: 2380		Error: 0.44628983293912444
Epoch: 2381		Error: 0.44627529577826663
Epoch: 2382		Error: 0.44626076463001074
Epoch: 2383		Error: 0.446246239486089
Epoch: 2384		Error: 0.4462317203382495
Epoch: 2385		Error: 0.44621720717825436
Epoch: 2386		Error: 0.4462026999978821
Epoch: 2387		Error: 0.4461881987889246
Epoch: 2388		Error: 0.44617370354318986
Epoch: 2389		Error: 0.4461592142525001
Epoch: 2390		Error: 0.4461447309086926
Epoch: 2391		Error: 0.4461302535036193
Epoch: 2392		Error: 0.4461157820291472
Epoch: 2393		Error: 0.4461013164771576
Epoch: 2394		Error: 0.4460868568395471
Epoch: 2395		Error: 0.4460724031082264
Epoch: 2396		Error: 0.4460579552751211
Epoch: 2397		Error: 0.4460435133321713
Epoch: 2398		Error: 0.4460290772713323
Epoch: 2399		Error: 0.4460146470845727
Epoch: 2400		Error: 0.446000222763877
Epoch: 2401		Error: 0.4459858043012432
Epoch: 2402		Error: 0.4459713916886843
Epoch: 2403		Error: 0.44595698491822744
Epoch: 2404		Error: 0.4459425839819143
Epoch: 2405		Error: 0.44592818887180075
Epoch: 2406		Error: 0.44591379957995725
Epoch: 2407		Error: 0.44589941609846845
Epoch: 2408		Error: 0.44588503841943317
Epoch: 2409		Error: 0.4458706665349646
Epoch: 2410		Error: 0.44585630043719027
Epoch: 2411		Error: 0.44584194011825146
Epoch: 2412		Error: 0.445827585570304
Epoch: 2413		Error: 0.4458132367855176
Epoch: 2414		Error: 0.4457988937560764
Epoch: 2415		Error: 0.4457845564741781
Epoch: 2416		Error: 0.4457702249320349
Epoch: 2417		Error: 0.4457558991218728



Epoch: 2418		Error: 0.4457415790359316
Epoch: 2419		Error: 0.44572726466646534
Epoch: 2420		Error: 0.4457129560057418
Epoch: 2421		Error: 0.44569865304604245
Epoch: 2422		Error: 0.4456843557796634
Epoch: 2423		Error: 0.4456700641989135
Epoch: 2424		Error: 0.4456557782961162
Epoch: 2425		Error: 0.4456414980636082
Epoch: 2426		Error: 0.44562722349374057
Epoch: 2427		Error: 0.4456129545788772
Epoch: 2428		Error: 0.44559869131139623
Epoch: 2429		Error: 0.44558443368368944
Epoch: 2430		Error: 0.4455701816881623
Epoch: 2431		Error: 0.44555593531723336
Epoch: 2432		Error: 0.44554169456333537
Epoch: 2433		Error: 0.44552745941891414
Epoch: 2434		Error: 0.44551322987642905
Epoch: 2435		Error: 0.4454990059283533
Epoch: 2436		Error: 0.445484787567173
Epoch: 2437		Error: 0.44547057478538826
Epoch: 2438		Error: 0.44545636757551205
Epoch: 2439		Error: 0.4454421659300712
Epoch: 2440		Error: 0.4454279698416052
Epoch: 2441		Error: 0.44541377930266746
Epoch: 2442		Error: 0.4453995943058244
Epoch: 2443		Error: 0.44538541484365585
Epoch: 2444		Error: 0.44537124090875463
Epoch: 2445		Error: 0.4453570724937267
Epoch: 2446		Error: 0.44534290959119155
Epoch: 2447		Error: 0.44532875219378165
Epoch: 2448		Error: 0.4453146002941423
Epoch: 2449		Error: 0.4453004538849322
Epoch: 2450		Error: 0.4452863129588228
Epoch: 2451		Error: 0.4452721775084994
Epoch: 2452		Error: 0.44525804752665893
Epoch: 2453		Error: 0.4452439230060122
Epoch: 2454		Error: 0.44522980393928296
Epoch: 2455		Error: 0.44521569031920777
Epoch: 2456		Error: 0.4452015821385358
Epoch: 2457		Error: 0.4451874793900292
Epoch: 2458		Error: 0.44517338206646334
Epoch: 2459		Error: 0.4451592901606258
Epoch: 2460		Error: 0.4451452036653174
Epoch: 2461		Error: 0.4451311225733517
Epoch: 2462		Error: 0.44511704687755427
Epoch: 2463		Error: 0.4451029765707644
Epoch: 2464		Error: 0.4450889116458337
Epoch: 2465		Error: 0.4450748520956259
Epoch: 2466		Error: 0.4450607979130177
Epoch: 2467		Error: 0.4450467490908991
Epoch: 2468		Error: 0.44503270562217134
Epoch: 2469		Error: 0.4450186674997494
Epoch: 2470		Error: 0.4450046347165598
Epoch: 2471		Error: 0.44499060726554224
Epoch: 2472		Error: 0.44497658513964844
Epoch: 2473		Error: 0.44496256833184306
Epoch: 2474		Error: 0.4449485568351026
Epoch: 2475		Error: 0.4449345506424162
Epoch: 2476		Error: 0.44492054974678563
Epoch: 2477		Error: 0.44490655414122443
Epoch: 2478		Error: 0.44489256381875875
Epoch: 2479		Error: 0.44487857877242726

Epoch: 2480		Error: 0.4448645989952804
Epoch: 2481		Error: 0.44485062448038104
Epoch: 2482		Error: 0.44483665522080423
Epoch: 2483		Error: 0.4448226912096376
Epoch: 2484		Error: 0.44480873243998015
Epoch: 2485		Error: 0.4447947789049438
Epoch: 2486		Error: 0.44478083059765183
Epoch: 2487		Error: 0.4447668875112402
Epoch: 2488		Error: 0.44475294963885675
Epoch: 2489		Error: 0.444739016973661
Epoch: 2490		Error: 0.44472508950882506
Epoch: 2491		Error: 0.4447111672375327
Epoch: 2492		Error: 0.44469725015297934
Epoch: 2493		Error: 0.4446833382483731
Epoch: 2494		Error: 0.444669431516933
Epoch: 2495		Error: 0.44465552995189084
Epoch: 2496		Error: 0.44464163354648983
Epoch: 2497		Error: 0.44462774229398533
Epoch: 2498		Error: 0.4446138561876439
Epoch: 2499		Error: 0.44459997522074424
Epoch: 2500		Error: 0.444586099386577
Epoch: 2501		Error: 0.4445722286784443
Epoch: 2502		Error: 0.44455836308966
Epoch: 2503		Error: 0.4445445026135497
Epoch: 2504		Error: 0.4445306472434507
Epoch: 2505		Error: 0.44451679697271185
Epoch: 2506		Error: 0.4445029517946934
Epoch: 2507		Error: 0.4444891117027676
Epoch: 2508		Error: 0.4444752766903181
Epoch: 2509		Error: 0.4444614467507399
Epoch: 2510		Error: 0.44444762187744
Epoch: 2511		Error: 0.4444338020638362
Epoch: 2512		Error: 0.4444199873033581
Epoch: 2513		Error: 0.444406177589447
Epoch: 2514		Error: 0.44439237291555533
Epoch: 2515		Error: 0.44437857327514696
Epoch: 2516		Error: 0.44436477866169716
Epoch: 2517		Error: 0.44435098906869247
Epoch: 2518		Error: 0.4443372044896309
Epoch: 2519		Error: 0.4443234249180217
Epoch: 2520		Error: 0.4443096503473851
Epoch: 2521		Error: 0.44429588077125326
Epoch: 2522		Error: 0.44428211618316904
Epoch: 2523		Error: 0.4442683565766866
Epoch: 2524		Error: 0.4442546019453713
Epoch: 2525		Error: 0.44424085228279975
Epoch: 2526		Error: 0.44422710758255973
Epoch: 2527		Error: 0.4442133678382499
Epoch: 2528		Error: 0.4441996330434802
Epoch: 2529		Error: 0.4441859031918718
Epoch: 2530		Error: 0.4441721782770567
Epoch: 2531		Error: 0.4441584582926776
Epoch: 2532		Error: 0.444144743232389
Epoch: 2533		Error: 0.4441310330898558
Epoch: 2534		Error: 0.44411732785875385
Epoch: 2535		Error: 0.4441036275327703
Epoch: 2536		Error: 0.44408993210560305
Epoch: 2537		Error: 0.4440762415709606
Epoch: 2538		Error: 0.4440625559225629
Epoch: 2539		Error: 0.44404887515414015
Epoch: 2540		Error: 0.44403519925943374
Epoch: 2541		Error: 0.44402152823219576

Epoch: 2542		Error: 0.44400786206618925
Epoch: 2543		Error: 0.4439942007551876
Epoch: 2544		Error: 0.4439805442929754
Epoch: 2545		Error: 0.44396689267334755
Epoch: 2546		Error: 0.44395324589011015
Epoch: 2547		Error: 0.44393960393707943
Epoch: 2548		Error: 0.4439259668080825
Epoch: 2549		Error: 0.4439123344969571
Epoch: 2550		Error: 0.44389870699755185
Epoch: 2551		Error: 0.4438850843037253
Epoch: 2552		Error: 0.44387146640934727
Epoch: 2553		Error: 0.4438578533082975
Epoch: 2554		Error: 0.443844244994467
Epoch: 2555		Error: 0.44383064146175655
Epoch: 2556		Error: 0.4438170427040776
Epoch: 2557		Error: 0.4438034487153525
Epoch: 2558		Error: 0.44378985948951344
Epoch: 2559		Error: 0.44377627502050343
Epoch: 2560		Error: 0.4437626953022756
Epoch: 2561		Error: 0.4437491203287937
Epoch: 2562		Error: 0.44373555009403154
Epoch: 2563		Error: 0.4437219845919735
Epoch: 2564		Error: 0.44370842381661435
Epoch: 2565		Error: 0.44369486776195893
Epoch: 2566		Error: 0.4436813164220224
Epoch: 2567		Error: 0.4436677697908303
Epoch: 2568		Error: 0.44365422786241815
Epoch: 2569		Error: 0.4436406906308318
Epoch: 2570		Error: 0.44362715809012737
Epoch: 2571		Error: 0.44361363023437134
Epoch: 2572		Error: 0.4436001070576397
Epoch: 2573		Error: 0.44358658855401895
Epoch: 2574		Error: 0.443573074717606
Epoch: 2575		Error: 0.44355956554250725
Epoch: 2576		Error: 0.44354606102283983
Epoch: 2577		Error: 0.4435325611527301
Epoch: 2578		Error: 0.443519065926315
Epoch: 2579		Error: 0.4435055753377415
Epoch: 2580		Error: 0.44349208938116624
Epoch: 2581		Error: 0.443478608050756
Epoch: 2582		Error: 0.44346513134068766
Epoch: 2583		Error: 0.4434516592451479
Epoch: 2584		Error: 0.4434381917583329
Epoch: 2585		Error: 0.44342472887444917
Epoch: 2586		Error: 0.4434112705877135
Epoch: 2587		Error: 0.4433978168923514
Epoch: 2588		Error: 0.44338436778259926
Epoch: 2589		Error: 0.44337092325270244
Epoch: 2590		Error: 0.4433574832969169
Epoch: 2591		Error: 0.4433440479095077
Epoch: 2592		Error: 0.44333061708475
Epoch: 2593		Error: 0.4433171908169285
Epoch: 2594		Error: 0.44330376910033775
Epoch: 2595		Error: 0.44329035192928196
Epoch: 2596		Error: 0.44327693929807493
Epoch: 2597		Error: 0.4432635312010401
Epoch: 2598		Error: 0.4432501276325109
Epoch: 2599		Error: 0.4432367285868297
Epoch: 2600		Error: 0.44322333405834896
Epoch: 2601		Error: 0.44320994404143077
Epoch: 2602		Error: 0.4431965585304465
Epoch: 2603		Error: 0.4431831775197768

Epoch: 2604		Error: 0.44316980100381265
Epoch: 2605		Error: 0.44315642897695395
Epoch: 2606		Error: 0.44314306143360993
Epoch: 2607		Error: 0.4431296983681998
Epoch: 2608		Error: 0.4431163397751518
Epoch: 2609		Error: 0.44310298564890377
Epoch: 2610		Error: 0.443089635983903
Epoch: 2611		Error: 0.4430762907746059
Epoch: 2612		Error: 0.4430629500154786
Epoch: 2613		Error: 0.4430496137009965
Epoch: 2614		Error: 0.44303628182564386
Epoch: 2615		Error: 0.4430229543839149
Epoch: 2616		Error: 0.4430096313703128
Epoch: 2617		Error: 0.44299631277935
Epoch: 2618		Error: 0.44298299860554846
Epoch: 2619		Error: 0.4429696888434388
Epoch: 2620		Error: 0.44295638348756167
Epoch: 2621		Error: 0.44294308253246617
Epoch: 2622		Error: 0.44292978597271093
Epoch: 2623		Error: 0.44291649380286385
Epoch: 2624		Error: 0.4429032060175018
Epoch: 2625		Error: 0.4428899226112108
Epoch: 2626		Error: 0.4428766435785858
Epoch: 2627		Error: 0.44286336891423134
Epoch: 2628		Error: 0.4428500986127604
Epoch: 2629		Error: 0.44283683266879564
Epoch: 2630		Error: 0.4428235710769683
Epoch: 2631		Error: 0.44281031383191877
Epoch: 2632		Error: 0.4427970609282966
Epoch: 2633		Error: 0.44278381236075987
Epoch: 2634		Error: 0.44277056812397625
Epoch: 2635		Error: 0.4427573282126222
Epoch: 2636		Error: 0.44274409262138265
Epoch: 2637		Error: 0.4427308613449519
Epoch: 2638		Error: 0.44271763437803296
Epoch: 2639		Error: 0.4427044117153378
Epoch: 2640		Error: 0.4426911933515872
Epoch: 2641		Error: 0.4426779792815107
Epoch: 2642		Error: 0.4426647694998469
Epoch: 2643		Error: 0.4426515640013431
Epoch: 2644		Error: 0.44263836278075513
Epoch: 2645		Error: 0.44262516583284817
Epoch: 2646		Error: 0.4426119731523957
Epoch: 2647		Error: 0.44259878473417996
Epoch: 2648		Error: 0.44258560057299207
Epoch: 2649		Error: 0.44257242066363167
Epoch: 2650		Error: 0.4425592450009075
Epoch: 2651		Error: 0.44254607357963643
Epoch: 2652		Error: 0.44253290639464454
Epoch: 2653		Error: 0.44251974344076594
Epoch: 2654		Error: 0.4425065847128437
Epoch: 2655		Error: 0.4424934302057297
Epoch: 2656		Error: 0.44248027991428385
Epoch: 2657		Error: 0.44246713383337527
Epoch: 2658		Error: 0.44245399195788104
Epoch: 2659		Error: 0.4424408542826875
Epoch: 2660		Error: 0.4424277208026885
Epoch: 2661		Error: 0.4424145915127874
Epoch: 2662		Error: 0.4424014664078954
Epoch: 2663		Error: 0.44238834548293215
Epoch: 2664		Error: 0.4423752287328266
Epoch: 2665		Error: 0.442362116152515

Epoch: 2666		Error: 0.44234900773694275
Epoch: 2667		Error: 0.4423359034810634
Epoch: 2668		Error: 0.442322803379839
Epoch: 2669		Error: 0.44230970742823966
Epoch: 2670		Error: 0.44229661562124445
Epoch: 2671		Error: 0.44228352795384024
Epoch: 2672		Error: 0.44227044442102253
Epoch: 2673		Error: 0.44225736501779467
Epoch: 2674		Error: 0.4422442897391691
Epoch: 2675		Error: 0.4422312185801656
Epoch: 2676		Error: 0.4422181515358133
Epoch: 2677		Error: 0.4422050886011483
Epoch: 2678		Error: 0.44219202977121586
Epoch: 2679		Error: 0.4421789750410693
Epoch: 2680		Error: 0.4421659244057699
Epoch: 2681		Error: 0.44215287786038704
Epoch: 2682		Error: 0.44213983539999885
Epoch: 2683		Error: 0.44212679701969093
Epoch: 2684		Error: 0.4421137627145573
Epoch: 2685		Error: 0.44210073247970016
Epoch: 2686		Error: 0.4420877063102296
Epoch: 2687		Error: 0.44207468420126417
Epoch: 2688		Error: 0.44206166614793013
Epoch: 2689		Error: 0.44204865214536193
Epoch: 2690		Error: 0.44203564218870206
Epoch: 2691		Error: 0.4420226362731009
Epoch: 2692		Error: 0.4420096343937171
Epoch: 2693		Error: 0.44199663654571714
Epoch: 2694		Error: 0.44198364272427537
Epoch: 2695		Error: 0.44197065292457455
Epoch: 2696		Error: 0.4419576671418046
Epoch: 2697		Error: 0.44194468537116416
Epoch: 2698		Error: 0.4419317076078594
Epoch: 2699		Error: 0.44191873384710434
Epoch: 2700		Error: 0.441905764084121
Epoch: 2701		Error: 0.44189279831413947
Epoch: 2702		Error: 0.4418798365323973
Epoch: 2703		Error: 0.44186687873414
Epoch: 2704		Error: 0.44185392491462117
Epoch: 2705		Error: 0.4418409750691019
Epoch: 2706		Error: 0.4418280291928514
Epoch: 2707		Error: 0.441815087281146
Epoch: 2708		Error: 0.4418021493292707
Epoch: 2709		Error: 0.44178921533251764
Epoch: 2710		Error: 0.44177628528618673
Epoch: 2711		Error: 0.4417633591855857
Epoch: 2712		Error: 0.4417504370260304
Epoch: 2713		Error: 0.4417375188028435
Epoch: 2714		Error: 0.4417246045113561
Epoch: 2715		Error: 0.44171169414690664
Epoch: 2716		Error: 0.4416987877048411
Epoch: 2717		Error: 0.4416858851805134
Epoch: 2718		Error: 0.441672986569285
Epoch: 2719		Error: 0.4416600918665247
Epoch: 2720		Error: 0.4416472010676091
Epoch: 2721		Error: 0.4416343141679223
Epoch: 2722		Error: 0.4416214311628562
Epoch: 2723		Error: 0.4416085520478099
Epoch: 2724		Error: 0.4415956768181901
Epoch: 2725		Error: 0.4415828054694113
Epoch: 2726		Error: 0.4415699379968951
Epoch: 2727		Error: 0.4415570743960709

Epoch: 2728		Error: 0.4415442146623755
Epoch: 2729		Error: 0.44153135879125305
Epoch: 2730		Error: 0.4415185067781551
Epoch: 2731		Error: 0.4415056586185408
Epoch: 2732		Error: 0.4414928143078767
Epoch: 2733		Error: 0.4414799738416368
Epoch: 2734		Error: 0.4414671372153021
Epoch: 2735		Error: 0.4414543044243616
Epoch: 2736		Error: 0.4414414754643111
Epoch: 2737		Error: 0.44142865033065415
Epoch: 2738		Error: 0.4414158290189015
Epoch: 2739		Error: 0.44140301152457073
Epoch: 2740		Error: 0.4413901978431876
Epoch: 2741		Error: 0.44137738797028464
Epoch: 2742		Error: 0.4413645819014017
Epoch: 2743		Error: 0.44135177963208605
Epoch: 2744		Error: 0.44133898115789166
Epoch: 2745		Error: 0.4413261864743808
Epoch: 2746		Error: 0.441313395577122
Epoch: 2747		Error: 0.44130060846169156
Epoch: 2748		Error: 0.44128782512367226
Epoch: 2749		Error: 0.44127504555865493
Epoch: 2750		Error: 0.4412622697622373
Epoch: 2751		Error: 0.44124949773002375
Epoch: 2752		Error: 0.4412367294576265
Epoch: 2753		Error: 0.4412239649406644
Epoch: 2754		Error: 0.4412112041747638
Epoch: 2755		Error: 0.4411984471555577
Epoch: 2756		Error: 0.4411856938786866
Epoch: 2757		Error: 0.4411729443397979
Epoch: 2758		Error: 0.441160198534546
Epoch: 2759		Error: 0.44114745645859255
Epoch: 2760		Error: 0.44113471810760596
Epoch: 2761		Error: 0.4411219834772617
Epoch: 2762		Error: 0.4411092525632427
Epoch: 2763		Error: 0.4410965253612381
Epoch: 2764		Error: 0.4410838018669446
Epoch: 2765		Error: 0.441071082076066
Epoch: 2766		Error: 0.4410583659843124
Epoch: 2767		Error: 0.4410456535874013
Epoch: 2768		Error: 0.44103294488105727
Epoch: 2769		Error: 0.4410202398610112
Epoch: 2770		Error: 0.4410075385230013
Epoch: 2771		Error: 0.44099484086277285
Epoch: 2772		Error: 0.4409821468760776
Epoch: 2773		Error: 0.4409694565586744
Epoch: 2774		Error: 0.44095676990632887
Epoch: 2775		Error: 0.44094408691481335
Epoch: 2776		Error: 0.44093140757990734
Epoch: 2777		Error: 0.4409187318973969
Epoch: 2778		Error: 0.4409060598630748
Epoch: 2779		Error: 0.4408933914727408
Epoch: 2780		Error: 0.4408807267222015
Epoch: 2781		Error: 0.44086806560726977
Epoch: 2782		Error: 0.44085540812376606
Epoch: 2783		Error: 0.4408427542675167
Epoch: 2784		Error: 0.440830104034355
Epoch: 2785		Error: 0.4408174574201217
Epoch: 2786		Error: 0.44080481442066316
Epoch: 2787		Error: 0.44079217503183293
Epoch: 2788		Error: 0.44077953924949154
Epoch: 2789		Error: 0.4407669070695055

Epoch: 2790		Error: 0.4407542784877483
Epoch: 2791		Error: 0.44074165350010036
Epoch: 2792		Error: 0.4407290321024483
Epoch: 2793		Error: 0.44071641429068537
Epoch: 2794		Error: 0.4407038000607119
Epoch: 2795		Error: 0.440691189408434
Epoch: 2796		Error: 0.44067858232976514
Epoch: 2797		Error: 0.44066597882062497
Epoch: 2798		Error: 0.44065337887693934
Epoch: 2799		Error: 0.44064078249464167
Epoch: 2800		Error: 0.4406281896696708
Epoch: 2801		Error: 0.4406156003979728
Epoch: 2802		Error: 0.4406030146754998
Epoch: 2803		Error: 0.4405904324982107
Epoch: 2804		Error: 0.440577853862071
Epoch: 2805		Error: 0.44056527876305207
Epoch: 2806		Error: 0.4405527071971322
Epoch: 2807		Error: 0.4405401391602965
Epoch: 2808		Error: 0.44052757464853537
Epoch: 2809		Error: 0.44051501365784657
Epoch: 2810		Error: 0.4405024561842342
Epoch: 2811		Error: 0.4404899022237084
Epoch: 2812		Error: 0.44047735177228564
Epoch: 2813		Error: 0.4404648048259895
Epoch: 2814		Error: 0.44045226138084875
Epoch: 2815		Error: 0.4404397214328995
Epoch: 2816		Error: 0.44042718497818384
Epoch: 2817		Error: 0.44041465201274993
Epoch: 2818		Error: 0.44040212253265276
Epoch: 2819		Error: 0.440389596533953
Epoch: 2820		Error: 0.4403770740127184
Epoch: 2821		Error: 0.4403645549650222
Epoch: 2822		Error: 0.4403520393869443
Epoch: 2823		Error: 0.4403395272745708
Epoch: 2824		Error: 0.44032701862399437
Epoch: 2825		Error: 0.44031451343131295
Epoch: 2826		Error: 0.44030201169263167
Epoch: 2827		Error: 0.4402895134040617
Epoch: 2828		Error: 0.44027701856171986
Epoch: 2829		Error: 0.4402645271617297
Epoch: 2830		Error: 0.4402520392002207
Epoch: 2831		Error: 0.44023955467332865
Epoch: 2832		Error: 0.44022707357719537
Epoch: 2833		Error: 0.44021459590796885
Epoch: 2834		Error: 0.4402021216618032
Epoch: 2835		Error: 0.4401896508348586
Epoch: 2836		Error: 0.44017718342330137
Epoch: 2837		Error: 0.44016471942330404
Epoch: 2838		Error: 0.4401522588310451
Epoch: 2839		Error: 0.4401398016427091
Epoch: 2840		Error: 0.44012734785448665
Epoch: 2841		Error: 0.44011489746257454
Epoch: 2842		Error: 0.4401024504631756
Epoch: 2843		Error: 0.4400900068524981
Epoch: 2844		Error: 0.44007756662675757
Epoch: 2845		Error: 0.4400651297821742
Epoch: 2846		Error: 0.4400526963149749
Epoch: 2847		Error: 0.44004026622139253
Epoch: 2848		Error: 0.44002783949766583
Epoch: 2849		Error: 0.44001541614003925
Epoch: 2850		Error: 0.4400029961447637
Epoch: 2851		Error: 0.4399905795080955

Epoch: 2852		Error: 0.4399781662262974
Epoch: 2853		Error: 0.4399657562956378
Epoch: 2854		Error: 0.4399533497123908
Epoch: 2855		Error: 0.43994094647283694
Epoch: 2856		Error: 0.4399285465732619
Epoch: 2857		Error: 0.4399161500099581
Epoch: 2858		Error: 0.4399037567792231
Epoch: 2859		Error: 0.4398913668773609
Epoch: 2860		Error: 0.4398789803006808
Epoch: 2861		Error: 0.43986659704549796
Epoch: 2862		Error: 0.439854217108134
Epoch: 2863		Error: 0.43984184048491587
Epoch: 2864		Error: 0.43982946717217597
Epoch: 2865		Error: 0.4398170971662534
Epoch: 2866		Error: 0.4398047304634923
Epoch: 2867		Error: 0.4397923670602426
Epoch: 2868		Error: 0.43978000695286057
Epoch: 2869		Error: 0.4397676501377076
Epoch: 2870		Error: 0.43975529661115126
Epoch: 2871		Error: 0.43974294636956446
Epoch: 2872		Error: 0.4397305994093262
Epoch: 2873		Error: 0.4397182557268207
Epoch: 2874		Error: 0.4397059153184386
Epoch: 2875		Error: 0.4396935781805755
Epoch: 2876		Error: 0.4396812443096331
Epoch: 2877		Error: 0.4396689137020187
Epoch: 2878		Error: 0.43965658635414495
Epoch: 2879		Error: 0.43964426226243064
Epoch: 2880		Error: 0.43963194142329975
Epoch: 2881		Error: 0.4396196238331825
Epoch: 2882		Error: 0.4396073094885137
Epoch: 2883		Error: 0.4395949983857347
Epoch: 2884		Error: 0.43958269052129206
Epoch: 2885		Error: 0.439570385891638
Epoch: 2886		Error: 0.4395580844932301
Epoch: 2887		Error: 0.43954578632253183
Epoch: 2888		Error: 0.43953349137601216
Epoch: 2889		Error: 0.43952119965014513
Epoch: 2890		Error: 0.4395089111414111
Epoch: 2891		Error: 0.43949662584629534
Epoch: 2892		Error: 0.439484343761289
Epoch: 2893		Error: 0.43947206488288826
Epoch: 2894		Error: 0.4394597892075954
Epoch: 2895		Error: 0.43944751673191773
Epoch: 2896		Error: 0.43943524745236806
Epoch: 2897		Error: 0.43942298136546515
Epoch: 2898		Error: 0.43941071846773233
Epoch: 2899		Error: 0.43939845875569933
Epoch: 2900		Error: 0.4393862022259007
Epoch: 2901		Error: 0.4393739488748765
Epoch: 2902		Error: 0.4393616986991725
Epoch: 2903		Error: 0.43934945169533945
Epoch: 2904		Error: 0.43933720785993374
Epoch: 2905		Error: 0.4393249671895173
Epoch: 2906		Error: 0.43931272968065693
Epoch: 2907		Error: 0.43930049532992543
Epoch: 2908		Error: 0.4392882641339005
Epoch: 2909		Error: 0.43927603608916516
Epoch: 2910		Error: 0.4392638111923082
Epoch: 2911		Error: 0.4392515894399233
Epoch: 2912		Error: 0.43923937082860953
Epoch: 2913		Error: 0.43922715535497153



Epoch: 2914		Error: 0.43921494301561914
Epoch: 2915		Error: 0.43920273380716723
Epoch: 2916		Error: 0.4391905277262361
Epoch: 2917		Error: 0.43917832476945146
Epoch: 2918		Error: 0.43916612493344426
Epoch: 2919		Error: 0.43915392821485033
Epoch: 2920		Error: 0.43914173461031125
Epoch: 2921		Error: 0.43912954411647365
Epoch: 2922		Error: 0.4391173567299891
Epoch: 2923		Error: 0.4391051724475148
Epoch: 2924		Error: 0.43909299126571283
Epoch: 2925		Error: 0.43908081318125075
Epoch: 2926		Error: 0.4390686381908012
Epoch: 2927		Error: 0.4390564662910417
Epoch: 2928		Error: 0.4390442974786554
Epoch: 2929		Error: 0.4390321317503305
Epoch: 2930		Error: 0.43901996910276003
Epoch: 2931		Error: 0.4390078095326424
Epoch: 2932		Error: 0.4389956530366813
Epoch: 2933		Error: 0.43898349961158517
Epoch: 2934		Error: 0.43897134925406806
Epoch: 2935		Error: 0.4389592019608483
Epoch: 2936		Error: 0.43894705772865034
Epoch: 2937		Error: 0.438934916554203
Epoch: 2938		Error: 0.43892277843424043
Epoch: 2939		Error: 0.4389106433655017
Epoch: 2940		Error: 0.4388985113447312
Epoch: 2941		Error: 0.43888638236867816
Epoch: 2942		Error: 0.4388742564340969
Epoch: 2943		Error: 0.43886213353774645
Epoch: 2944		Error: 0.4388500136763918
Epoch: 2945		Error: 0.4388378968468018
Epoch: 2946		Error: 0.43882578304575126
Epoch: 2947		Error: 0.43881367227001894
Epoch: 2948		Error: 0.4388015645163898
Epoch: 2949		Error: 0.438789459781653
Epoch: 2950		Error: 0.43877735806260276
Epoch: 2951		Error: 0.4387652593560384
Epoch: 2952		Error: 0.4387531636587641
Epoch: 2953		Error: 0.438741070967589
Epoch: 2954		Error: 0.43872898127932725
Epoch: 2955		Error: 0.43871689459079816
Epoch: 2956		Error: 0.43870481089882496
Epoch: 2957		Error: 0.43869273020023714
Epoch: 2958		Error: 0.43868065249186805
Epoch: 2959		Error: 0.4386685777705565
Epoch: 2960		Error: 0.4386565060331461
Epoch: 2961		Error: 0.43864443727648483
Epoch: 2962		Error: 0.4386323714974264
Epoch: 2963		Error: 0.4386203086928286
Epoch: 2964		Error: 0.4386082488595543
Epoch: 2965		Error: 0.4385961919944716
Epoch: 2966		Error: 0.43858413809445285
Epoch: 2967		Error: 0.4385720871563756
Epoch: 2968		Error: 0.438560039177122
Epoch: 2969		Error: 0.4385479941535792
Epoch: 2970		Error: 0.43853595208263896
Epoch: 2971		Error: 0.43852391296119786
Epoch: 2972		Error: 0.4385118767861575
Epoch: 2973		Error: 0.43849984355442395
Epoch: 2974		Error: 0.4384878132629079
Epoch: 2975		Error: 0.43847578590852543

Epoch: 2976		Error: 0.43846376148819677
Epoch: 2977		Error: 0.4384517399988471
Epoch: 2978		Error: 0.43843972143740645
Epoch: 2979		Error: 0.4384277058008091
Epoch: 2980		Error: 0.43841569308599476
Epoch: 2981		Error: 0.43840368328990714
Epoch: 2982		Error: 0.43839167640949517
Epoch: 2983		Error: 0.4383796724417122
Epoch: 2984		Error: 0.4383676713835163
Epoch: 2985		Error: 0.43835567323187036
Epoch: 2986		Error: 0.43834367798374146
Epoch: 2987		Error: 0.4383316856361021
Epoch: 2988		Error: 0.43831969618592864
Epoch: 2989		Error: 0.43830770963020266
Epoch: 2990		Error: 0.43829572596591004
Epoch: 2991		Error: 0.4382837451900415
Epoch: 2992		Error: 0.43827176729959205
Epoch: 2993		Error: 0.43825979229156153
Epoch: 2994		Error: 0.43824782016295477
Epoch: 2995		Error: 0.4382358509107804
Epoch: 2996		Error: 0.4382238845320519
Epoch: 2997		Error: 0.43821192102378775
Epoch: 2998		Error: 0.4381999603830105
Epoch: 2999		Error: 0.43818800260674745
Epoch: 3000		Error: 0.4381760476920304
Epoch: 3001		Error: 0.4381640956358957
Epoch: 3002		Error: 0.4381521464353846
Epoch: 3003		Error: 0.438140200087542
Epoch: 3004		Error: 0.4381282565894182
Epoch: 3005		Error: 0.43811631593806744
Epoch: 3006		Error: 0.4381043781305488
Epoch: 3007		Error: 0.4380924431639257
Epoch: 3008		Error: 0.43808051103526613
Epoch: 3009		Error: 0.43806858174164237
Epoch: 3010		Error: 0.43805665528013144
Epoch: 3011		Error: 0.4380447316478146
Epoch: 3012		Error: 0.4380328108417777
Epoch: 3013		Error: 0.4380208928591109
Epoch: 3014		Error: 0.4380089776969088
Epoch: 3015		Error: 0.43799706535227084
Epoch: 3016		Error: 0.43798515582230035
Epoch: 3017		Error: 0.437973249104105
Epoch: 3018		Error: 0.43796134519479774
Epoch: 3019		Error: 0.43794944409149483
Epoch: 3020		Error: 0.4379375457913177
Epoch: 3021		Error: 0.43792565029139174
Epoch: 3022		Error: 0.43791375758884704
Epoch: 3023		Error: 0.4379018676808175
Epoch: 3024		Error: 0.4378899805644422
Epoch: 3025		Error: 0.4378780962368641
Epoch: 3026		Error: 0.4378662146952302
Epoch: 3027		Error: 0.4378543359366924
Epoch: 3028		Error: 0.4378424599584067
Epoch: 3029		Error: 0.4378305867575334
Epoch: 3030		Error: 0.4378187163312373
Epoch: 3031		Error: 0.4378068486766871
Epoch: 3032		Error: 0.4377949837910564
Epoch: 3033		Error: 0.43778312167152256
Epoch: 3034		Error: 0.43777126231526736
Epoch: 3035		Error: 0.4377594057194772
Epoch: 3036		Error: 0.43774755188134223
Epoch: 3037		Error: 0.43773570079805707

Epoch: 3038		Error: 0.4377238524668209
Epoch: 3039		Error: 0.4377120068848367
Epoch: 3040		Error: 0.43770016404931195
Epoch: 3041		Error: 0.4376883239574581
Epoch: 3042		Error: 0.43767648660649144
Epoch: 3043		Error: 0.4376646519936318
Epoch: 3044		Error: 0.4376528201161035
Epoch: 3045		Error: 0.437640990971135
Epoch: 3046		Error: 0.4376291645559593
Epoch: 3047		Error: 0.43761734086781284
Epoch: 3048		Error: 0.4376055199039372
Epoch: 3049		Error: 0.43759370166157735
Epoch: 3050		Error: 0.4375818861379827
Epoch: 3051		Error: 0.4375700733304071
Epoch: 3052		Error: 0.43755826323610797
Epoch: 3053		Error: 0.4375464558523475
Epoch: 3054		Error: 0.4375346511763916
Epoch: 3055		Error: 0.4375228492055105
Epoch: 3056		Error: 0.4375110499369784
Epoch: 3057		Error: 0.4374992533680739
Epoch: 3058		Error: 0.43748745949607926
Epoch: 3059		Error: 0.43747566831828155
Epoch: 3060		Error: 0.43746387983197105
Epoch: 3061		Error: 0.4374520940344428
Epoch: 3062		Error: 0.43744031092299573
Epoch: 3063		Error: 0.437428530494933
Epoch: 3064		Error: 0.43741675274756137
Epoch: 3065		Error: 0.437404977678192
Epoch: 3066		Error: 0.4373932052841402
Epoch: 3067		Error: 0.43738143556272524
Epoch: 3068		Error: 0.4373696685112702
Epoch: 3069		Error: 0.4373579041271025
Epoch: 3070		Error: 0.4373461424075536
Epoch: 3071		Error: 0.43733438334995867
Epoch: 3072		Error: 0.4373226269516571
Epoch: 3073		Error: 0.43731087320999235
Epoch: 3074		Error: 0.43729912212231187
Epoch: 3075		Error: 0.4372873736859668
Epoch: 3076		Error: 0.4372756278983128
Epoch: 3077		Error: 0.43726388475670896
Epoch: 3078		Error: 0.4372521442585187
Epoch: 3079		Error: 0.4372404064011092
Epoch: 3080		Error: 0.43722867118185216
Epoch: 3081		Error: 0.4372169385981221
Epoch: 3082		Error: 0.4372052086472985
Epoch: 3083		Error: 0.4371934813267647
Epoch: 3084		Error: 0.4371817566339073
Epoch: 3085		Error: 0.43717003456611725
Epoch: 3086		Error: 0.43715831512078984
Epoch: 3087		Error: 0.4371465982953233
Epoch: 3088		Error: 0.4371348840871207
Epoch: 3089		Error: 0.43712317249358845
Epoch: 3090		Error: 0.4371114635121371
Epoch: 3091		Error: 0.437099757140181
Epoch: 3092		Error: 0.4370880533751383
Epoch: 3093		Error: 0.43707635221443125
Epoch: 3094		Error: 0.43706465365548564
Epoch: 3095		Error: 0.43705295769573155
Epoch: 3096		Error: 0.43704126433260254
Epoch: 3097		Error: 0.43702957356353606
Epoch: 3098		Error: 0.4370178853859737
Epoch: 3099		Error: 0.4370061997973604

Epoch: 3100		Error: 0.4369945167951454
Epoch: 3101		Error: 0.4369828363767816
Epoch: 3102		Error: 0.43697115853972546
Epoch: 3103		Error: 0.4369594832814376
Epoch: 3104		Error: 0.43694781059938226
Epoch: 3105		Error: 0.4369361404910275
Epoch: 3106		Error: 0.4369244729538453
Epoch: 3107		Error: 0.436912807985311
Epoch: 3108		Error: 0.43690114558290444
Epoch: 3109		Error: 0.4368894857441085
Epoch: 3110		Error: 0.43687782846641027
Epoch: 3111		Error: 0.4368661737473005
Epoch: 3112		Error: 0.43685452158427346
Epoch: 3113		Error: 0.43684287197482746
Epoch: 3114		Error: 0.43683122491646437
Epoch: 3115		Error: 0.43681958040669
Epoch: 3116		Error: 0.43680793844301347
Epoch: 3117		Error: 0.43679629902294825
Epoch: 3118		Error: 0.4367846621440109
Epoch: 3119		Error: 0.43677302780372196
Epoch: 3120		Error: 0.43676139599960584
Epoch: 3121		Error: 0.43674976672919014
Epoch: 3122		Error: 0.4367381399900068
Epoch: 3123		Error: 0.43672651577959093
Epoch: 3124		Error: 0.4367148940954814
Epoch: 3125		Error: 0.436703274935221
Epoch: 3126		Error: 0.4366916582963559
Epoch: 3127		Error: 0.4366800441764361
Epoch: 3128		Error: 0.4366684325730153
Epoch: 3129		Error: 0.4366568234836504
Epoch: 3130		Error: 0.43664521690590263
Epoch: 3131		Error: 0.4366336128373362
Epoch: 3132		Error: 0.4366220112755196
Epoch: 3133		Error: 0.43661041221802416
Epoch: 3134		Error: 0.43659881566242553
Epoch: 3135		Error: 0.43658722160630253
Epoch: 3136		Error: 0.43657563004723776
Epoch: 3137		Error: 0.4365640409828173
Epoch: 3138		Error: 0.43655245441063095
Epoch: 3139		Error: 0.4365408703282722
Epoch: 3140		Error: 0.43652928873333763
Epoch: 3141		Error: 0.4365177096234279
Epoch: 3142		Error: 0.43650613299614704
Epoch: 3143		Error: 0.43649455884910277
Epoch: 3144		Error: 0.4364829871799061
Epoch: 3145		Error: 0.43647141798617134
Epoch: 3146		Error: 0.43645985126551745
Epoch: 3147		Error: 0.43644828701556565
Epoch: 3148		Error: 0.43643672523394156
Epoch: 3149		Error: 0.43642516591827374
Epoch: 3150		Error: 0.43641360906619464
Epoch: 3151		Error: 0.43640205467534
Epoch: 3152		Error: 0.43639050274334945
Epoch: 3153		Error: 0.4363789532678655
Epoch: 3154		Error: 0.4363674062465345
Epoch: 3155		Error: 0.4363558616770066
Epoch: 3156		Error: 0.4363443195569348
Epoch: 3157		Error: 0.43633277988397606
Epoch: 3158		Error: 0.4363212426557904
Epoch: 3159		Error: 0.43630970787004175
Epoch: 3160		Error: 0.4362981755243972
Epoch: 3161		Error: 0.43628664561652714

Epoch: 3162		Error: 0.43627511814410624
Epoch: 3163		Error: 0.43626359310481144
Epoch: 3164		Error: 0.4362520704963239
Epoch: 3165		Error: 0.4362405503163278
Epoch: 3166		Error: 0.4362290325625114
Epoch: 3167		Error: 0.43621751723256524
Epoch: 3168		Error: 0.4362060043241845
Epoch: 3169		Error: 0.43619449383506687
Epoch: 3170		Error: 0.4361829857629139
Epoch: 3171		Error: 0.4361714801054305
Epoch: 3172		Error: 0.4361599768603247
Epoch: 3173		Error: 0.4361484760253084
Epoch: 3174		Error: 0.43613697759809605
Epoch: 3175		Error: 0.43612548157640646
Epoch: 3176		Error: 0.43611398795796097
Epoch: 3177		Error: 0.4361024967404849
Epoch: 3178		Error: 0.4360910079217068
Epoch: 3179		Error: 0.4360795214993581
Epoch: 3180		Error: 0.4360680374711741
Epoch: 3181		Error: 0.43605655583489317
Epoch: 3182		Error: 0.43604507658825703
Epoch: 3183		Error: 0.43603359972901107
Epoch: 3184		Error: 0.4360221252549034
Epoch: 3185		Error: 0.43601065316368615
Epoch: 3186		Error: 0.43599918345311406
Epoch: 3187		Error: 0.43598771612094533
Epoch: 3188		Error: 0.43597625116494204
Epoch: 3189		Error: 0.435964788582869
Epoch: 3190		Error: 0.4359533283724944
Epoch: 3191		Error: 0.4359418705315897
Epoch: 3192		Error: 0.43593041505792995
Epoch: 3193		Error: 0.435918961949293
Epoch: 3194		Error: 0.4359075112034604
Epoch: 3195		Error: 0.43589606281821636
Epoch: 3196		Error: 0.4358846167913493
Epoch: 3197		Error: 0.43587317312064977
Epoch: 3198		Error: 0.4358617318039124
Epoch: 3199		Error: 0.4358502928389349
Epoch: 3200		Error: 0.4358388562235179
Epoch: 3201		Error: 0.4358274219554654
Epoch: 3202		Error: 0.435815990032585
Epoch: 3203		Error: 0.43580456045268695
Epoch: 3204		Error: 0.43579313321358476
Epoch: 3205		Error: 0.4357817083130959
Epoch: 3206		Error: 0.4357702857490399
Epoch: 3207		Error: 0.4357588655192405
Epoch: 3208		Error: 0.43574744762152406
Epoch: 3209		Error: 0.4357360320537203
Epoch: 3210		Error: 0.435724618813662
Epoch: 3211		Error: 0.43571320789918505
Epoch: 3212		Error: 0.4357017993081292
Epoch: 3213		Error: 0.43569039303833623
Epoch: 3214		Error: 0.4356789890876522
Epoch: 3215		Error: 0.43566758745392536
Epoch: 3216		Error: 0.4356561881350078
Epoch: 3217		Error: 0.43564479112875465
Epoch: 3218		Error: 0.4356333964330237
Epoch: 3219		Error: 0.43562200404567636
Epoch: 3220		Error: 0.4356106139645771
Epoch: 3221		Error: 0.4355992261875934
Epoch: 3222		Error: 0.4355878407125957
Epoch: 3223		Error: 0.43557645753745816

Epoch: 3224		Error: 0.4355650766600572
Epoch: 3225		Error: 0.4355536980782729
Epoch: 3226		Error: 0.4355423217899885
Epoch: 3227		Error: 0.43553094779309
Epoch: 3228		Error: 0.43551957608546665
Epoch: 3229		Error: 0.4355082066650105
Epoch: 3230		Error: 0.43549683952961743
Epoch: 3231		Error: 0.4354854746771856
Epoch: 3232		Error: 0.43547411210561665
Epoch: 3233		Error: 0.43546275181281496
Epoch: 3234		Error: 0.43545139379668857
Epoch: 3235		Error: 0.43544003805514775
Epoch: 3236		Error: 0.43542868458610656
Epoch: 3237		Error: 0.43541733338748173
Epoch: 3238		Error: 0.43540598445719303
Epoch: 3239		Error: 0.43539463779316323
Epoch: 3240		Error: 0.43538329339331827
Epoch: 3241		Error: 0.4353719512555872
Epoch: 3242		Error: 0.43536061137790183
Epoch: 3243		Error: 0.43534927375819715
Epoch: 3244		Error: 0.4353379383944109
Epoch: 3245		Error: 0.4353266052844843
Epoch: 3246		Error: 0.4353152744263609
Epoch: 3247		Error: 0.4353039458179881
Epoch: 3248		Error: 0.4352926194573156
Epoch: 3249		Error: 0.43528129534229637
Epoch: 3250		Error: 0.43526997347088614
Epoch: 3251		Error: 0.43525865384104384
Epoch: 3252		Error: 0.4352473364507314
Epoch: 3253		Error: 0.43523602129791344
Epoch: 3254		Error: 0.43522470838055777
Epoch: 3255		Error: 0.4352133976966352
Epoch: 3256		Error: 0.4352020892441192
Epoch: 3257		Error: 0.4351907830209862
Epoch: 3258		Error: 0.4351794790252161
Epoch: 3259		Error: 0.43516817725479107
Epoch: 3260		Error: 0.4351568777076967
Epoch: 3261		Error: 0.4351455803819211
Epoch: 3262		Error: 0.4351342852754557
Epoch: 3263		Error: 0.4351229923862944
Epoch: 3264		Error: 0.4351117017124345
Epoch: 3265		Error: 0.43510041325187593
Epoch: 3266		Error: 0.43508912700262126
Epoch: 3267		Error: 0.4350778429626765
Epoch: 3268		Error: 0.43506656113005027
Epoch: 3269		Error: 0.4350552815027539
Epoch: 3270		Error: 0.4350440040788022
Epoch: 3271		Error: 0.4350327288562122
Epoch: 3272		Error: 0.43502145583300394
Epoch: 3273		Error: 0.43501018500720073
Epoch: 3274		Error: 0.4349989163768282
Epoch: 3275		Error: 0.4349876499399152
Epoch: 3276		Error: 0.4349763856944934
Epoch: 3277		Error: 0.4349651236385972
Epoch: 3278		Error: 0.43495386377026385
Epoch: 3279		Error: 0.4349426060875335
Epoch: 3280		Error: 0.4349313505884492
Epoch: 3281		Error: 0.43492009727105646
Epoch: 3282		Error: 0.4349088461334043
Epoch: 3283		Error: 0.43489759717354376
Epoch: 3284		Error: 0.43488635038952944
Epoch: 3285		Error: 0.4348751057794183

Epoch: 3286		Error: 0.43486386334127
Epoch: 3287		Error: 0.43485262307314754
Epoch: 3288		Error: 0.4348413849731162
Epoch: 3289		Error: 0.43483014903924444
Epoch: 3290		Error: 0.43481891526960303
Epoch: 3291		Error: 0.4348076836622658
Epoch: 3292		Error: 0.4347964542153097
Epoch: 3293		Error: 0.434785226926814
Epoch: 3294		Error: 0.43477400179486075
Epoch: 3295		Error: 0.43476277881753506
Epoch: 3296		Error: 0.43475155799292425
Epoch: 3297		Error: 0.43474033931911926
Epoch: 3298		Error: 0.4347291227942131
Epoch: 3299		Error: 0.4347179084163016
Epoch: 3300		Error: 0.43470669618348345
Epoch: 3301		Error: 0.4346954860938601
Epoch: 3302		Error: 0.43468427814553595
Epoch: 3303		Error: 0.43467307233661784
Epoch: 3304		Error: 0.43466186866521517
Epoch: 3305		Error: 0.4346506671294403
Epoch: 3306		Error: 0.4346394677274084
Epoch: 3307		Error: 0.4346282704572374
Epoch: 3308		Error: 0.4346170753170475
Epoch: 3309		Error: 0.4346058823049621
Epoch: 3310		Error: 0.434594691419107
Epoch: 3311		Error: 0.4345835026576107
Epoch: 3312		Error: 0.4345723160186047
Epoch: 3313		Error: 0.43456113150022263
Epoch: 3314		Error: 0.4345499491006013
Epoch: 3315		Error: 0.43453876881788017
Epoch: 3316		Error: 0.434527590650201
Epoch: 3317		Error: 0.43451641459570867
Epoch: 3318		Error: 0.43450524065255025
Epoch: 3319		Error: 0.4344940688188759
Epoch: 3320		Error: 0.4344828990928383
Epoch: 3321		Error: 0.4344717314725926
Epoch: 3322		Error: 0.43446056595629673
Epoch: 3323		Error: 0.4344494025421114
Epoch: 3324		Error: 0.43443824122819963
Epoch: 3325		Error: 0.4344270820127277
Epoch: 3326		Error: 0.43441592489386377
Epoch: 3327		Error: 0.4344047698697789
Epoch: 3328		Error: 0.4343936169386469
Epoch: 3329		Error: 0.4343824660986441
Epoch: 3330		Error: 0.43437131734794965
Epoch: 3331		Error: 0.434360170684745
Epoch: 3332		Error: 0.43434902610721415
Epoch: 3333		Error: 0.43433788361354425
Epoch: 3334		Error: 0.4343267432019242
Epoch: 3335		Error: 0.43431560487054655
Epoch: 3336		Error: 0.4343044686176054
Epoch: 3337		Error: 0.4342933344412981
Epoch: 3338		Error: 0.4342822023398242
Epoch: 3339		Error: 0.43427107231138623
Epoch: 3340		Error: 0.4342599443541888
Epoch: 3341		Error: 0.43424881846643953
Epoch: 3342		Error: 0.4342376946463484
Epoch: 3343		Error: 0.43422657289212796
Epoch: 3344		Error: 0.4342154532019933
Epoch: 3345		Error: 0.43420433557416205
Epoch: 3346		Error: 0.4341932200068544
Epoch: 3347		Error: 0.4341821064982933

Epoch: 3348		Error: 0.4341709950467038
Epoch: 3349		Error: 0.43415988565031377
Epoch: 3350		Error: 0.43414877830735377
Epoch: 3351		Error: 0.4341376730160564
Epoch: 3352		Error: 0.4341265697746572
Epoch: 3353		Error: 0.43411546858139427
Epoch: 3354		Error: 0.43410436943450775
Epoch: 3355		Error: 0.43409327233224076
Epoch: 3356		Error: 0.4340821772728386
Epoch: 3357		Error: 0.43407108425454943
Epoch: 3358		Error: 0.43405999327562367
Epoch: 3359		Error: 0.43404890433431403
Epoch: 3360		Error: 0.4340378174288762
Epoch: 3361		Error: 0.434026732557568
Epoch: 3362		Error: 0.43401564971865
Epoch: 3363		Error: 0.43400456891038486
Epoch: 3364		Error: 0.4339934901310379
Epoch: 3365		Error: 0.4339824133788773
Epoch: 3366		Error: 0.4339713386521728
Epoch: 3367		Error: 0.43396026594919773
Epoch: 3368		Error: 0.433949195268227
Epoch: 3369		Error: 0.43393812660753833
Epoch: 3370		Error: 0.43392705996541175
Epoch: 3371		Error: 0.4339159953401301
Epoch: 3372		Error: 0.43390493272997815
Epoch: 3373		Error: 0.43389387213324343
Epoch: 3374		Error: 0.4338828135482159
Epoch: 3375		Error: 0.43387175697318764
Epoch: 3376		Error: 0.4338607024064535
Epoch: 3377		Error: 0.43384964984631064
Epoch: 3378		Error: 0.4338385992910588
Epoch: 3379		Error: 0.4338275507389999
Epoch: 3380		Error: 0.43381650418843815
Epoch: 3381		Error: 0.4338054596376806
Epoch: 3382		Error: 0.43379441708503635
Epoch: 3383		Error: 0.4337833765288172
Epoch: 3384		Error: 0.43377233796733683
Epoch: 3385		Error: 0.433761301398912
Epoch: 3386		Error: 0.43375026682186124
Epoch: 3387		Error: 0.43373923423450594
Epoch: 3388		Error: 0.43372820363516956
Epoch: 3389		Error: 0.43371717502217805
Epoch: 3390		Error: 0.4337061483938598
Epoch: 3391		Error: 0.43369512374854524
Epoch: 3392		Error: 0.4336841010845678
Epoch: 3393		Error: 0.43367308040026253
Epoch: 3394		Error: 0.4336620616939674
Epoch: 3395		Error: 0.43365104496402246
Epoch: 3396		Error: 0.4336400302087703
Epoch: 3397		Error: 0.43362901742655563
Epoch: 3398		Error: 0.43361800661572564
Epoch: 3399		Error: 0.4336069977746299
Epoch: 3400		Error: 0.43359599090162004
Epoch: 3401		Error: 0.43358498599505046
Epoch: 3402		Error: 0.43357398305327755
Epoch: 3403		Error: 0.43356298207466015
Epoch: 3404		Error: 0.43355198305755943
Epoch: 3405		Error: 0.43354098600033886
Epoch: 3406		Error: 0.43352999090136407
Epoch: 3407		Error: 0.4335189977590033
Epoch: 3408		Error: 0.433508006571627
Epoch: 3409		Error: 0.43349701733760765



Epoch: 3410		Error: 0.43348603005532044
Epoch: 3411		Error: 0.43347504472314274
Epoch: 3412		Error: 0.4334640613394537
Epoch: 3413		Error: 0.4334530799026355
Epoch: 3414		Error: 0.43344210041107245
Epoch: 3415		Error: 0.43343112286315066
Epoch: 3416		Error: 0.4334201472572588
Epoch: 3417		Error: 0.43340917359178815
Epoch: 3418		Error: 0.43339820186513184
Epoch: 3419		Error: 0.4333872320756853
Epoch: 3420		Error: 0.43337626422184644
Epoch: 3421		Error: 0.43336529830201526
Epoch: 3422		Error: 0.4333543343145941
Epoch: 3423		Error: 0.43334337225798714
Epoch: 3424		Error: 0.4333324121306018
Epoch: 3425		Error: 0.43332145393084665
Epoch: 3426		Error: 0.43331049765713314
Epoch: 3427		Error: 0.4332995433078747
Epoch: 3428		Error: 0.43328859088148725
Epoch: 3429		Error: 0.4332776403763886
Epoch: 3430		Error: 0.43326669179099914
Epoch: 3431		Error: 0.4332557451237412
Epoch: 3432		Error: 0.4332448003730394
Epoch: 3433		Error: 0.4332338575373206
Epoch: 3434		Error: 0.4332229166150139
Epoch: 3435		Error: 0.43321197760455066
Epoch: 3436		Error: 0.4332010405043643
Epoch: 3437		Error: 0.4331901053128906
Epoch: 3438		Error: 0.4331791720285672
Epoch: 3439		Error: 0.4331682406498346
Epoch: 3440		Error: 0.433157311175135
Epoch: 3441		Error: 0.4331463836029126
Epoch: 3442		Error: 0.4331354579316144
Epoch: 3443		Error: 0.4331245341596889
Epoch: 3444		Error: 0.4331136122855872
Epoch: 3445		Error: 0.43310269230776277
Epoch: 3446		Error: 0.4330917742246708
Epoch: 3447		Error: 0.43308085803476887
Epoch: 3448		Error: 0.4330699437365164
Epoch: 3449		Error: 0.43305903132837564
Epoch: 3450		Error: 0.43304812080881033
Epoch: 3451		Error: 0.433037212176287
Epoch: 3452		Error: 0.4330263054292734
Epoch: 3453		Error: 0.43301540056624055
Epoch: 3454		Error: 0.4330044975856607
Epoch: 3455		Error: 0.4329935964860089
Epoch: 3456		Error: 0.4329826972657617
Epoch: 3457		Error: 0.4329717999233985
Epoch: 3458		Error: 0.43296090445740015
Epoch: 3459		Error: 0.43295001086624985
Epoch: 3460		Error: 0.4329391191484335
Epoch: 3461		Error: 0.4329282293024383
Epoch: 3462		Error: 0.4329173413267538
Epoch: 3463		Error: 0.432906455219872
Epoch: 3464		Error: 0.4328955709802866
Epoch: 3465		Error: 0.4328846886064936
Epoch: 3466		Error: 0.43287380809699116
Epoch: 3467		Error: 0.4328629294502794
Epoch: 3468		Error: 0.43285205266486065
Epoch: 3469		Error: 0.43284117773923914
Epoch: 3470		Error: 0.4328303046719215
Epoch: 3471		Error: 0.4328194334614162

Epoch: 3472		Error: 0.43280856410623375
Epoch: 3473		Error: 0.4327976966048872
Epoch: 3474		Error: 0.43278683095589104
Epoch: 3475		Error: 0.43277596715776234
Epoch: 3476		Error: 0.43276510520901995
Epoch: 3477		Error: 0.4327542451081847
Epoch: 3478		Error: 0.43274338685377983
Epoch: 3479		Error: 0.43273253044433047
Epoch: 3480		Error: 0.432721675878364
Epoch: 3481		Error: 0.4327108231544093
Epoch: 3482		Error: 0.4326999722709979
Epoch: 3483		Error: 0.43268912322666303
Epoch: 3484		Error: 0.4326782760199401
Epoch: 3485		Error: 0.43266743064936664
Epoch: 3486		Error: 0.4326565871134819
Epoch: 3487		Error: 0.43264574541082773
Epoch: 3488		Error: 0.4326349055399473
Epoch: 3489		Error: 0.4326240674993865
Epoch: 3490		Error: 0.4326132312876928
Epoch: 3491		Error: 0.4326023969034157
Epoch: 3492		Error: 0.43259156434510687
Epoch: 3493		Error: 0.43258073361132
Epoch: 3494		Error: 0.43256990470061074
Epoch: 3495		Error: 0.432559077611537
Epoch: 3496		Error: 0.43254825234265815
Epoch: 3497		Error: 0.432537428892536
Epoch: 3498		Error: 0.43252660725973424
Epoch: 3499		Error: 0.43251578744281854
Epoch: 3500		Error: 0.43250496944035655
Epoch: 3501		Error: 0.43249415325091783
Epoch: 3502		Error: 0.4324833388730745
Epoch: 3503		Error: 0.4324725263053997
Epoch: 3504		Error: 0.4324617155464691
Epoch: 3505		Error: 0.4324509065948607
Epoch: 3506		Error: 0.4324400994491537
Epoch: 3507		Error: 0.4324292941079299
Epoch: 3508		Error: 0.43241849056977244
Epoch: 3509		Error: 0.4324076888332673
Epoch: 3510		Error: 0.4323968888970017
Epoch: 3511		Error: 0.4323860907595649
Epoch: 3512		Error: 0.43237529441954864
Epoch: 3513		Error: 0.43236449987554604
Epoch: 3514		Error: 0.4323537071261524
Epoch: 3515		Error: 0.4323429161699647
Epoch: 3516		Error: 0.43233212700558254
Epoch: 3517		Error: 0.4323213396316069
Epoch: 3518		Error: 0.43231055404664065
Epoch: 3519		Error: 0.43229977024928884
Epoch: 3520		Error: 0.4322889882381585
Epoch: 3521		Error: 0.4322782080118585
Epoch: 3522		Error: 0.43226742956899966
Epoch: 3523		Error: 0.43225665290819437
Epoch: 3524		Error: 0.43224587802805753
Epoch: 3525		Error: 0.4322351049272057
Epoch: 3526		Error: 0.43222433360425727
Epoch: 3527		Error: 0.43221356405783246
Epoch: 3528		Error: 0.4322027962865537
Epoch: 3529		Error: 0.43219203028904524
Epoch: 3530		Error: 0.4321812660639331
Epoch: 3531		Error: 0.43217050360984527
Epoch: 3532		Error: 0.43215974292541154
Epoch: 3533		Error: 0.4321489840092638

Epoch: 3534		Error: 0.4321382268600359
Epoch: 3535		Error: 0.4321274714763631
Epoch: 3536		Error: 0.43211671785688294
Epoch: 3537		Error: 0.4321059660002346
Epoch: 3538		Error: 0.43209521590505967
Epoch: 3539		Error: 0.432084467570001
Epoch: 3540		Error: 0.4320737209937036
Epoch: 3541		Error: 0.43206297617481426
Epoch: 3542		Error: 0.4320522331119815
Epoch: 3543		Error: 0.43204149180385615
Epoch: 3544		Error: 0.4320307522490908
Epoch: 3545		Error: 0.43202001444633925
Epoch: 3546		Error: 0.432009278394258
Epoch: 3547		Error: 0.431998544091505
Epoch: 3548		Error: 0.43198781153674004
Epoch: 3549		Error: 0.4319770807286248
Epoch: 3550		Error: 0.4319663516658227
Epoch: 3551		Error: 0.4319556243469994
Epoch: 3552		Error: 0.431944898770822
Epoch: 3553		Error: 0.43193417493595937
Epoch: 3554		Error: 0.43192345284108263
Epoch: 3555		Error: 0.43191273248486456
Epoch: 3556		Error: 0.4319020138659795
Epoch: 3557		Error: 0.43189129698310397
Epoch: 3558		Error: 0.43188058183491607
Epoch: 3559		Error: 0.43186986842009584
Epoch: 3560		Error: 0.43185915673732517
Epoch: 3561		Error: 0.4318484467852876
Epoch: 3562		Error: 0.4318377385626688
Epoch: 3563		Error: 0.4318270320681558
Epoch: 3564		Error: 0.43181632730043784
Epoch: 3565		Error: 0.4318056242582056
Epoch: 3566		Error: 0.4317949229401521
Epoch: 3567		Error: 0.4317842233449716
Epoch: 3568		Error: 0.4317735254713601
Epoch: 3569		Error: 0.43176282931801613
Epoch: 3570		Error: 0.4317521348836391
Epoch: 3571		Error: 0.43174144216693117
Epoch: 3572		Error: 0.4317307511665953
Epoch: 3573		Error: 0.43172006188133677
Epoch: 3574		Error: 0.43170937430986256
Epoch: 3575		Error: 0.4316986884508818
Epoch: 3576		Error: 0.43168800430310444
Epoch: 3577		Error: 0.4316773218652431
Epoch: 3578		Error: 0.4316666411360118
Epoch: 3579		Error: 0.43165596211412616
Epoch: 3580		Error: 0.4316452847983041
Epoch: 3581		Error: 0.43163460918726476
Epoch: 3582		Error: 0.43162393527972925
Epoch: 3583		Error: 0.4316132630744203
Epoch: 3584		Error: 0.43160259257006267
Epoch: 3585		Error: 0.43159192376538275
Epoch: 3586		Error: 0.43158125665910857
Epoch: 3587		Error: 0.43157059124996994
Epoch: 3588		Error: 0.4315599275366985
Epoch: 3589		Error: 0.43154926551802747
Epoch: 3590		Error: 0.43153860519269194
Epoch: 3591		Error: 0.43152794655942867
Epoch: 3592		Error: 0.4315172896169761
Epoch: 3593		Error: 0.4315066343640747
Epoch: 3594		Error: 0.4314959807994661
Epoch: 3595		Error: 0.43148532892189434

Epoch: 3596		Error: 0.43147467873010464
Epoch: 3597		Error: 0.43146403022284396
Epoch: 3598		Error: 0.43145338339886136
Epoch: 3599		Error: 0.43144273825690715
Epoch: 3600		Error: 0.43143209479573386
Epoch: 3601		Error: 0.4314214530140953
Epoch: 3602		Error: 0.43141081291074684
Epoch: 3603		Error: 0.43140017448444634
Epoch: 3604		Error: 0.4313895377339525
Epoch: 3605		Error: 0.4313789026580263
Epoch: 3606		Error: 0.43136826925542987
Epoch: 3607		Error: 0.4313576375249277
Epoch: 3608		Error: 0.4313470074652851
Epoch: 3609		Error: 0.4313363790752702
Epoch: 3610		Error: 0.4313257523536516
Epoch: 3611		Error: 0.43131512729920063
Epoch: 3612		Error: 0.43130450391068953
Epoch: 3613		Error: 0.4312938821868925
Epoch: 3614		Error: 0.43128326212658546
Epoch: 3615		Error: 0.43127264372854607
Epoch: 3616		Error: 0.4312620269915536
Epoch: 3617		Error: 0.4312514119143885
Epoch: 3618		Error: 0.4312407984958339
Epoch: 3619		Error: 0.4312301867346734
Epoch: 3620		Error: 0.43121957662969346
Epoch: 3621		Error: 0.43120896817968096
Epoch: 3622		Error: 0.4311983613834256
Epoch: 3623		Error: 0.431187756239718
Epoch: 3624		Error: 0.43117715274735047
Epoch: 3625		Error: 0.4311665509051171
Epoch: 3626		Error: 0.4311559507118138
Epoch: 3627		Error: 0.4311453521662381
Epoch: 3628		Error: 0.4311347552671886
Epoch: 3629		Error: 0.43112416001346615
Epoch: 3630		Error: 0.431113566403873
Epoch: 3631		Error: 0.43110297443721296
Epoch: 3632		Error: 0.43109238411229184
Epoch: 3633		Error: 0.4310817954279165
Epoch: 3634		Error: 0.43107120838289587
Epoch: 3635		Error: 0.4310606229760404
Epoch: 3636		Error: 0.43105003920616186
Epoch: 3637		Error: 0.43103945707207403
Epoch: 3638		Error: 0.43102887657259215
Epoch: 3639		Error: 0.4310182977065331
Epoch: 3640		Error: 0.43100772047271524
Epoch: 3641		Error: 0.4309971448699585
Epoch: 3642		Error: 0.43098657089708486
Epoch: 3643		Error: 0.4309759985529172
Epoch: 3644		Error: 0.43096542783628056
Epoch: 3645		Error: 0.4309548587460015
Epoch: 3646		Error: 0.43094429128090783
Epoch: 3647		Error: 0.4309337254398293
Epoch: 3648		Error: 0.4309231612215971
Epoch: 3649		Error: 0.4309125986250441
Epoch: 3650		Error: 0.4309020376490043
Epoch: 3651		Error: 0.43089147829231406
Epoch: 3652		Error: 0.43088092055381083
Epoch: 3653		Error: 0.4308703644323336
Epoch: 3654		Error: 0.4308598099267231
Epoch: 3655		Error: 0.43084925703582155
Epoch: 3656		Error: 0.43083870575847294
Epoch: 3657		Error: 0.4308281560935224

Epoch: 3658		Error: 0.4308176080398169
Epoch: 3659		Error: 0.4308070615962052
Epoch: 3660		Error: 0.43079651676153696
Epoch: 3661		Error: 0.430785973534664
Epoch: 3662		Error: 0.4307754319144397
Epoch: 3663		Error: 0.43076489189971834
Epoch: 3664		Error: 0.43075435348935665
Epoch: 3665		Error: 0.43074381668221196
Epoch: 3666		Error: 0.430733281477144
Epoch: 3667		Error: 0.4307227478730135
Epoch: 3668		Error: 0.43071221586868297
Epoch: 3669		Error: 0.43070168546301624
Epoch: 3670		Error: 0.430691156654879
Epoch: 3671		Error: 0.43068062944313823
Epoch: 3672		Error: 0.4306701038266624
Epoch: 3673		Error: 0.43065957980432157
Epoch: 3674		Error: 0.4306490573749876
Epoch: 3675		Error: 0.43063853653753337
Epoch: 3676		Error: 0.4306280172908338
Epoch: 3677		Error: 0.43061749963376483
Epoch: 3678		Error: 0.4306069835652043
Epoch: 3679		Error: 0.43059646908403143
Epoch: 3680		Error: 0.4305859561891267
Epoch: 3681		Error: 0.4305754448793726
Epoch: 3682		Error: 0.43056493515365285
Epoch: 3683		Error: 0.4305544270108525
Epoch: 3684		Error: 0.4305439204498586
Epoch: 3685		Error: 0.430533415469559
Epoch: 3686		Error: 0.4305229120688437
Epoch: 3687		Error: 0.43051241024660386
Epoch: 3688		Error: 0.43050191000173227
Epoch: 3689		Error: 0.43049141133312296
Epoch: 3690		Error: 0.43048091423967194
Epoch: 3691		Error: 0.4304704187202762
Epoch: 3692		Error: 0.4304599247738342
Epoch: 3693		Error: 0.4304494323992465
Epoch: 3694		Error: 0.4304389415954144
Epoch: 3695		Error: 0.43042845236124133
Epoch: 3696		Error: 0.43041796469563165
Epoch: 3697		Error: 0.4304074785974915
Epoch: 3698		Error: 0.43039699406572834
Epoch: 3699		Error: 0.43038651109925125
Epoch: 3700		Error: 0.4303760296969707
Epoch: 3701		Error: 0.4303655498577984
Epoch: 3702		Error: 0.43035507158064806
Epoch: 3703		Error: 0.43034459486443416
Epoch: 3704		Error: 0.4303341197080733
Epoch: 3705		Error: 0.4303236461104831
Epoch: 3706		Error: 0.43031317407058295
Epoch: 3707		Error: 0.43030270358729317
Epoch: 3708		Error: 0.43029223465953625
Epoch: 3709		Error: 0.4302817672862355
Epoch: 3710		Error: 0.43027130146631587
Epoch: 3711		Error: 0.4302608371987039
Epoch: 3712		Error: 0.43025037448232745
Epoch: 3713		Error: 0.43023991331611594
Epoch: 3714		Error: 0.430229453699
Epoch: 3715		Error: 0.4302189956299119
Epoch: 3716		Error: 0.430208539107785
Epoch: 3717		Error: 0.43019808413155475
Epoch: 3718		Error: 0.4301876307001572
Epoch: 3719		Error: 0.4301771788125304

Epoch: 3720		Error: 0.4301667284676139
Epoch: 3721		Error: 0.4301562796643483
Epoch: 3722		Error: 0.43014583240167553
Epoch: 3723		Error: 0.4301353866785392
Epoch: 3724		Error: 0.43012494249388455
Epoch: 3725		Error: 0.4301144998466579
Epoch: 3726		Error: 0.43010405873580676
Epoch: 3727		Error: 0.4300936191602805
Epoch: 3728		Error: 0.43008318111903016
Epoch: 3729		Error: 0.4300727446110071
Epoch: 3730		Error: 0.4300623096351649
Epoch: 3731		Error: 0.43005187619045865
Epoch: 3732		Error: 0.4300414442758443
Epoch: 3733		Error: 0.4300310138902796
Epoch: 3734		Error: 0.4300205850327235
Epoch: 3735		Error: 0.4300101577021364
Epoch: 3736		Error: 0.42999973189748003
Epoch: 3737		Error: 0.4299893076177174
Epoch: 3738		Error: 0.4299788848618134
Epoch: 3739		Error: 0.42996846362873387
Epoch: 3740		Error: 0.42995804391744585
Epoch: 3741		Error: 0.42994762572691825
Epoch: 3742		Error: 0.4299372090561211
Epoch: 3743		Error: 0.42992679390402566
Epoch: 3744		Error: 0.429916380269605
Epoch: 3745		Error: 0.42990596815183324
Epoch: 3746		Error: 0.4298955575496857
Epoch: 3747		Error: 0.4298851484621395
Epoch: 3748		Error: 0.42987474088817296
Epoch: 3749		Error: 0.42986433482676545
Epoch: 3750		Error: 0.429853930276898
Epoch: 3751		Error: 0.42984352723755326
Epoch: 3752		Error: 0.42983312570771465
Epoch: 3753		Error: 0.42982272568636726
Epoch: 3754		Error: 0.42981232717249745
Epoch: 3755		Error: 0.4298019301650932
Epoch: 3756		Error: 0.42979153466314335
Epoch: 3757		Error: 0.4297811406656386
Epoch: 3758		Error: 0.42977074817157046
Epoch: 3759		Error: 0.4297603571799322
Epoch: 3760		Error: 0.42974996768971835
Epoch: 3761		Error: 0.42973957969992443
Epoch: 3762		Error: 0.4297291932095479
Epoch: 3763		Error: 0.4297188082175872
Epoch: 3764		Error: 0.42970842472304194
Epoch: 3765		Error: 0.4296980427249132
Epoch: 3766		Error: 0.42968766222220384
Epoch: 3767		Error: 0.4296772832139171
Epoch: 3768		Error: 0.4296669056990584
Epoch: 3769		Error: 0.4296565296766342
Epoch: 3770		Error: 0.4296461551456522
Epoch: 3771		Error: 0.42963578210512143
Epoch: 3772		Error: 0.4296254105540522
Epoch: 3773		Error: 0.42961504049145616
Epoch: 3774		Error: 0.42960467191634644
Epoch: 3775		Error: 0.4295943048277372
Epoch: 3776		Error: 0.4295839392246442
Epoch: 3777		Error: 0.42957357510608435
Epoch: 3778		Error: 0.429563212471076
Epoch: 3779		Error: 0.42955285131863813
Epoch: 3780		Error: 0.429542491647792
Epoch: 3781		Error: 0.4295321334575599

Epoch: 3782		Error: 0.42952177674696473
Epoch: 3783		Error: 0.4295114215150316
Epoch: 3784		Error: 0.42950106776078634
Epoch: 3785		Error: 0.42949071548325607
Epoch: 3786		Error: 0.42948036468146966
Epoch: 3787		Error: 0.4294700153544567
Epoch: 3788		Error: 0.42945966750124864
Epoch: 3789		Error: 0.4294493211208778
Epoch: 3790		Error: 0.4294389762123777
Epoch: 3791		Error: 0.42942863277478327
Epoch: 3792		Error: 0.42941829080713134
Epoch: 3793		Error: 0.42940795030845874
Epoch: 3794		Error: 0.42939761127780474
Epoch: 3795		Error: 0.42938727371420915
Epoch: 3796		Error: 0.4293769376167133
Epoch: 3797		Error: 0.42936660298435997
Epoch: 3798		Error: 0.429356269816193
Epoch: 3799		Error: 0.4293459381112574
Epoch: 3800		Error: 0.42933560786859964
Epoch: 3801		Error: 0.4293252790872674
Epoch: 3802		Error: 0.42931495176630957
Epoch: 3803		Error: 0.4293046259047762
Epoch: 3804		Error: 0.4292943015017191
Epoch: 3805		Error: 0.42928397855619027
Epoch: 3806		Error: 0.42927365706724424
Epoch: 3807		Error: 0.4292633370339358
Epoch: 3808		Error: 0.42925301845532154
Epoch: 3809		Error: 0.4292427013304591
Epoch: 3810		Error: 0.4292323856584074
Epoch: 3811		Error: 0.4292220714382264
Epoch: 3812		Error: 0.42921175866897754
Epoch: 3813		Error: 0.42920144734972365
Epoch: 3814		Error: 0.4291911374795284
Epoch: 3815		Error: 0.42918082905745675
Epoch: 3816		Error: 0.4291705220825752
Epoch: 3817		Error: 0.4291602165539512
Epoch: 3818		Error: 0.42914991247065354
Epoch: 3819		Error: 0.4291396098317521
Epoch: 3820		Error: 0.42912930863631826
Epoch: 3821		Error: 0.4291190088834245
Epoch: 3822		Error: 0.4291087105721441
Epoch: 3823		Error: 0.4290984137015525
Epoch: 3824		Error: 0.4290881182707253
Epoch: 3825		Error: 0.4290778242787401
Epoch: 3826		Error: 0.4290675317246752
Epoch: 3827		Error: 0.42905724060761036
Epoch: 3828		Error: 0.42904695092662676
Epoch: 3829		Error: 0.4290366626808061
Epoch: 3830		Error: 0.42902637586923215
Epoch: 3831		Error: 0.4290160904909891
Epoch: 3832		Error: 0.4290058065451631
Epoch: 3833		Error: 0.4289955240308409
Epoch: 3834		Error: 0.4289852429471105
Epoch: 3835		Error: 0.42897496329306134
Epoch: 3836		Error: 0.4289646850677842
Epoch: 3837		Error: 0.42895440827037057
Epoch: 3838		Error: 0.4289441328999134
Epoch: 3839		Error: 0.42893385895550673
Epoch: 3840		Error: 0.42892358643624606
Epoch: 3841		Error: 0.4289133153412278
Epoch: 3842		Error: 0.42890304566954945
Epoch: 3843		Error: 0.42889277742031007

Epoch: 3844		Error: 0.4288825105926097
Epoch: 3845		Error: 0.42887224518554945
Epoch: 3846		Error: 0.4288619811982315
Epoch: 3847		Error: 0.4288517186297599
Epoch: 3848		Error: 0.42884145747923913
Epoch: 3849		Error: 0.428831197745775
Epoch: 3850		Error: 0.4288209394284747
Epoch: 3851		Error: 0.4288106825264466
Epoch: 3852		Error: 0.42880042703879984
Epoch: 3853		Error: 0.42879017296464517
Epoch: 3854		Error: 0.4287799203030943
Epoch: 3855		Error: 0.4287696690532601
Epoch: 3856		Error: 0.42875941921425653
Epoch: 3857		Error: 0.42874917078519903
Epoch: 3858		Error: 0.428738923765204
Epoch: 3859		Error: 0.42872867815338883
Epoch: 3860		Error: 0.42871843394887216
Epoch: 3861		Error: 0.42870819115077385
Epoch: 3862		Error: 0.42869794975821485
Epoch: 3863		Error: 0.42868770977031734
Epoch: 3864		Error: 0.42867747118620464
Epoch: 3865		Error: 0.4286672340050012
Epoch: 3866		Error: 0.4286569982258324
Epoch: 3867		Error: 0.4286467638478252
Epoch: 3868		Error: 0.4286365308701071
Epoch: 3869		Error: 0.42862629929180734
Epoch: 3870		Error: 0.4286160691120559
Epoch: 3871		Error: 0.42860584032998417
Epoch: 3872		Error: 0.4285956129447244
Epoch: 3873		Error: 0.4285853869554101
Epoch: 3874		Error: 0.42857516236117604
Epoch: 3875		Error: 0.4285649391611579
Epoch: 3876		Error: 0.42855471735449263
Epoch: 3877		Error: 0.4285444969403179
Epoch: 3878		Error: 0.4285342779177733
Epoch: 3879		Error: 0.4285240602859989
Epoch: 3880		Error: 0.4285138440441361
Epoch: 3881		Error: 0.42850362919132745
Epoch: 3882		Error: 0.4284934157267163
Epoch: 3883		Error: 0.4284832036494477
Epoch: 3884		Error: 0.4284729929586673
Epoch: 3885		Error: 0.42846278365352214
Epoch: 3886		Error: 0.4284525757331602
Epoch: 3887		Error: 0.42844236919673057
Epoch: 3888		Error: 0.4284321640433837
Epoch: 3889		Error: 0.4284219602722708
Epoch: 3890		Error: 0.4284117578825445
Epoch: 3891		Error: 0.4284015568733583
Epoch: 3892		Error: 0.4283913572438668
Epoch: 3893		Error: 0.4283811589932258
Epoch: 3894		Error: 0.42837096212059234
Epoch: 3895		Error: 0.4283607666251241
Epoch: 3896		Error: 0.42835057250598046
Epoch: 3897		Error: 0.428340379762321
Epoch: 3898		Error: 0.4283301883933076
Epoch: 3899		Error: 0.4283199983981023
Epoch: 3900		Error: 0.42830980977586847
Epoch: 3901		Error: 0.42829962252577064
Epoch: 3902		Error: 0.4282894366469745
Epoch: 3903		Error: 0.4282792521386465
Epoch: 3904		Error: 0.42826906899995437
Epoch: 3905		Error: 0.4282588872300672



Epoch: 3906		Error: 0.42824870682815463
Epoch: 3907		Error: 0.42823852779338767
Epoch: 3908		Error: 0.42822835012493843
Epoch: 3909		Error: 0.4282181738219799
Epoch: 3910		Error: 0.4282079988836864
Epoch: 3911		Error: 0.42819782530923334
Epoch: 3912		Error: 0.4281876530977964
Epoch: 3913		Error: 0.4281774822485536
Epoch: 3914		Error: 0.4281673127606831
Epoch: 3915		Error: 0.4281571446333646
Epoch: 3916		Error: 0.42814697786577843
Epoch: 3917		Error: 0.4281368124571063
Epoch: 3918		Error: 0.42812664840653086
Epoch: 3919		Error: 0.42811648571323585
Epoch: 3920		Error: 0.4281063243764063
Epoch: 3921		Error: 0.4280961643952278
Epoch: 3922		Error: 0.42808600576888733
Epoch: 3923		Error: 0.42807584849657293
Epoch: 3924		Error: 0.42806569257747334
Epoch: 3925		Error: 0.4280555380107789
Epoch: 3926		Error: 0.4280453847956804
Epoch: 3927		Error: 0.42803523293137014
Epoch: 3928		Error: 0.4280250824170414
Epoch: 3929		Error: 0.42801493325188833
Epoch: 3930		Error: 0.42800478543510617
Epoch: 3931		Error: 0.42799463896589107
Epoch: 3932		Error: 0.42798449384344045
Epoch: 3933		Error: 0.42797435006695284
Epoch: 3934		Error: 0.42796420763562726
Epoch: 3935		Error: 0.4279540665486646
Epoch: 3936		Error: 0.4279439268052659
Epoch: 3937		Error: 0.42793378840463386
Epoch: 3938		Error: 0.427923651345972
Epoch: 3939		Error: 0.42791351562848484
Epoch: 3940		Error: 0.4279033812513778
Epoch: 3941		Error: 0.42789324821385766
Epoch: 3942		Error: 0.42788311651513194
Epoch: 3943		Error: 0.42787298615440916
Epoch: 3944		Error: 0.42786285713089917
Epoch: 3945		Error: 0.4278527294438124
Epoch: 3946		Error: 0.42784260309236094
Epoch: 3947		Error: 0.42783247807575686
Epoch: 3948		Error: 0.4278223543932142
Epoch: 3949		Error: 0.4278122320439477
Epoch: 3950		Error: 0.4278021110271729
Epoch: 3951		Error: 0.42779199134210677
Epoch: 3952		Error: 0.42778187298796677
Epoch: 3953		Error: 0.4277717559639718
Epoch: 3954		Error: 0.4277616402693417
Epoch: 3955		Error: 0.4277515259032969
Epoch: 3956		Error: 0.4277414128650593
Epoch: 3957		Error: 0.4277313011538517
Epoch: 3958		Error: 0.4277211907688978
Epoch: 3959		Error: 0.4277110817094222
Epoch: 3960		Error: 0.42770097397465073
Epoch: 3961		Error: 0.4276908675638101
Epoch: 3962		Error: 0.4276807624761279
Epoch: 3963		Error: 0.4276706587108331
Epoch: 3964		Error: 0.4276605562671552
Epoch: 3965		Error: 0.4276504551443248
Epoch: 3966		Error: 0.42764035534157374
Epoch: 3967		Error: 0.42763025685813444

Epoch: 3968		Error: 0.42762015969324063
Epoch: 3969		Error: 0.42761006384612704
Epoch: 3970		Error: 0.427599969316029
Epoch: 3971		Error: 0.42758987610218335
Epoch: 3972		Error: 0.42757978420382736
Epoch: 3973		Error: 0.42756969362019964
Epoch: 3974		Error: 0.4275596043505399
Epoch: 3975		Error: 0.42754951639408817
Epoch: 3976		Error: 0.42753942975008624
Epoch: 3977		Error: 0.42752934441777624
Epoch: 3978		Error: 0.4275192603964016
Epoch: 3979		Error: 0.427509177685207
Epoch: 3980		Error: 0.4274990962834373
Epoch: 3981		Error: 0.4274890161903389
Epoch: 3982		Error: 0.42747893740515913
Epoch: 3983		Error: 0.427468859927146
Epoch: 3984		Error: 0.4274587837555487
Epoch: 3985		Error: 0.42744870888961745
Epoch: 3986		Error: 0.4274386353286033
Epoch: 3987		Error: 0.4274285630717582
Epoch: 3988		Error: 0.427418492118335
Epoch: 3989		Error: 0.4274084224675878
Epoch: 3990		Error: 0.4273983541187715
Epoch: 3991		Error: 0.4273882870711417
Epoch: 3992		Error: 0.4273782213239555
Epoch: 3993		Error: 0.4273681568764703
Epoch: 3994		Error: 0.42735809372794487
Epoch: 3995		Error: 0.4273480318776389
Epoch: 3996		Error: 0.42733797132481294
Epoch: 3997		Error: 0.42732791206872817
Epoch: 3998		Error: 0.42731785410864753
Epoch: 3999		Error: 0.42730779744383407
Epoch: 4000		Error: 0.42729774207355203
Epoch: 4001		Error: 0.42728768799706696
Epoch: 4002		Error: 0.42727763521364476
Epoch: 4003		Error: 0.42726758372255286
Epoch: 4004		Error: 0.42725753352305884
Epoch: 4005		Error: 0.42724748461443207
Epoch: 4006		Error: 0.42723743699594224
Epoch: 4007		Error: 0.4272273906668604
Epoch: 4008		Error: 0.42721734562645797
Epoch: 4009		Error: 0.42720730187400785
Epoch: 4010		Error: 0.4271972594087837
Epoch: 4011		Error: 0.42718721823005995
Epoch: 4012		Error: 0.4271771783371121
Epoch: 4013		Error: 0.42716713972921655
Epoch: 4014		Error: 0.42715710240565014
Epoch: 4015		Error: 0.42714706636569183
Epoch: 4016		Error: 0.4271370316086203
Epoch: 4017		Error: 0.4271269981337156
Epoch: 4018		Error: 0.4271169659402587
Epoch: 4019		Error: 0.4271069350275316
Epoch: 4020		Error: 0.4270969053948169
Epoch: 4021		Error: 0.4270868770413982
Epoch: 4022		Error: 0.42707684996656037
Epoch: 4023		Error: 0.42706682416958874
Epoch: 4024		Error: 0.4270567996497696
Epoch: 4025		Error: 0.42704677640639055
Epoch: 4026		Error: 0.42703675443873956
Epoch: 4027		Error: 0.42702673374610567
Epoch: 4028		Error: 0.427016714327779
Epoch: 4029		Error: 0.4270066961830505

Epoch: 4030		Error: 0.42699667931121205
Epoch: 4031		Error: 0.426986663711556
Epoch: 4032		Error: 0.4269766493833763
Epoch: 4033		Error: 0.4269666363259673
Epoch: 4034		Error: 0.42695662453862426
Epoch: 4035		Error: 0.4269466140206436
Epoch: 4036		Error: 0.42693660477132234
Epoch: 4037		Error: 0.4269265967899586
Epoch: 4038		Error: 0.42691659007585137
Epoch: 4039		Error: 0.4269065846283002
Epoch: 4040		Error: 0.4268965804466063
Epoch: 4041		Error: 0.4268865775300707
Epoch: 4042		Error: 0.4268765758779961
Epoch: 4043		Error: 0.42686657548968604
Epoch: 4044		Error: 0.4268565763644443
Epoch: 4045		Error: 0.42684657850157626
Epoch: 4046		Error: 0.4268365819003879
Epoch: 4047		Error: 0.4268265865601861
Epoch: 4048		Error: 0.42681659248027853
Epoch: 4049		Error: 0.4268065996599734
Epoch: 4050		Error: 0.4267966080985807
Epoch: 4051		Error: 0.4267866177954107
Epoch: 4052		Error: 0.4267766287497745
Epoch: 4053		Error: 0.4267666409609841
Epoch: 4054		Error: 0.4267566544283526
Epoch: 4055		Error: 0.42674666915119375
Epoch: 4056		Error: 0.4267366851288221
Epoch: 4057		Error: 0.42672670236055327
Epoch: 4058		Error: 0.4267167208457037
Epoch: 4059		Error: 0.42670674058359054
Epoch: 4060		Error: 0.4266967615735319
Epoch: 4061		Error: 0.42668678381484687
Epoch: 4062		Error: 0.42667680730685525
Epoch: 4063		Error: 0.4266668320488775
Epoch: 4064		Error: 0.4266568580402355
Epoch: 4065		Error: 0.42664688528025135
Epoch: 4066		Error: 0.4266369137682483
Epoch: 4067		Error: 0.42662694350355074
Epoch: 4068		Error: 0.42661697448548325
Epoch: 4069		Error: 0.4266070067133718
Epoch: 4070		Error: 0.42659704018654293
Epoch: 4071		Error: 0.4265870749043241
Epoch: 4072		Error: 0.42657711086604383
Epoch: 4073		Error: 0.4265671480710309
Epoch: 4074		Error: 0.42655718651861557
Epoch: 4075		Error: 0.42654722620812874
Epoch: 4076		Error: 0.42653726713890205
Epoch: 4077		Error: 0.4265273093102678
Epoch: 4078		Error: 0.4265173527215596
Epoch: 4079		Error: 0.42650739737211146
Epoch: 4080		Error: 0.4264974432612584
Epoch: 4081		Error: 0.42648749038833644
Epoch: 4082		Error: 0.42647753875268224
Epoch: 4083		Error: 0.42646758835363313
Epoch: 4084		Error: 0.42645763919052754
Epoch: 4085		Error: 0.42644769126270476
Epoch: 4086		Error: 0.42643774456950473
Epoch: 4087		Error: 0.4264277991102683
Epoch: 4088		Error: 0.426417854884337
Epoch: 4089		Error: 0.42640791189105326
Epoch: 4090		Error: 0.42639797012976066
Epoch: 4091		Error: 0.42638802959980293

Epoch: 4092		Error: 0.42637809030052554
Epoch: 4093		Error: 0.42636815223127367
Epoch: 4094		Error: 0.4263582153913942
Epoch: 4095		Error: 0.4263482797802345
Epoch: 4096		Error: 0.4263383453971428
Epoch: 4097		Error: 0.42632841224146795
Epoch: 4098		Error: 0.4263184803125598
Epoch: 4099		Error: 0.42630854960976905
Epoch: 4100		Error: 0.4262986201324473
Epoch: 4101		Error: 0.4262886918799466
Epoch: 4102		Error: 0.42627876485162003
Epoch: 4103		Error: 0.4262688390468216
Epoch: 4104		Error: 0.4262589144649059
Epoch: 4105		Error: 0.42624899110522835
Epoch: 4106		Error: 0.42623906896714525
Epoch: 4107		Error: 0.4262291480500139
Epoch: 4108		Error: 0.42621922835319176
Epoch: 4109		Error: 0.42620930987603806
Epoch: 4110		Error: 0.4261993926179118
Epoch: 4111		Error: 0.42618947657817347
Epoch: 4112		Error: 0.4261795617561842
Epoch: 4113		Error: 0.42616964815130587
Epoch: 4114		Error: 0.4261597357629009
Epoch: 4115		Error: 0.42614982459033296
Epoch: 4116		Error: 0.42613991463296647
Epoch: 4117		Error: 0.4261300058901661
Epoch: 4118		Error: 0.4261200983612979
Epoch: 4119		Error: 0.42611019204572825
Epoch: 4120		Error: 0.4261002869428249
Epoch: 4121		Error: 0.42609038305195596
Epoch: 4122		Error: 0.42608048037249013
Epoch: 4123		Error: 0.42607057890379746
Epoch: 4124		Error: 0.42606067864524844
Epoch: 4125		Error: 0.42605077959621446
Epoch: 4126		Error: 0.42604088175606725
Epoch: 4127		Error: 0.4260309851241801
Epoch: 4128		Error: 0.4260210896999264
Epoch: 4129		Error: 0.4260111954826808
Epoch: 4130		Error: 0.4260013024718184
Epoch: 4131		Error: 0.4259914106667152
Epoch: 4132		Error: 0.425981520066748
Epoch: 4133		Error: 0.42597163067129434
Epoch: 4134		Error: 0.4259617424797324
Epoch: 4135		Error: 0.4259518554914413
Epoch: 4136		Error: 0.425941969705801
Epoch: 4137		Error: 0.42593208512219194
Epoch: 4138		Error: 0.4259222017399957
Epoch: 4139		Error: 0.4259123195585941
Epoch: 4140		Error: 0.42590243857737037
Epoch: 4141		Error: 0.4258925587957079
Epoch: 4142		Error: 0.4258826802129915
Epoch: 4143		Error: 0.42587280282860607
Epoch: 4144		Error: 0.4258629266419377
Epoch: 4145		Error: 0.4258530516523728
Epoch: 4146		Error: 0.4258431778592992
Epoch: 4147		Error: 0.42583330526210494
Epoch: 4148		Error: 0.42582343386017907
Epoch: 4149		Error: 0.4258135636529114
Epoch: 4150		Error: 0.4258036946396923
Epoch: 4151		Error: 0.4257938268199131
Epoch: 4152		Error: 0.42578396019296566
Epoch: 4153		Error: 0.42577409475824274

Epoch: 4154		Error: 0.425764230515138
Epoch: 4155		Error: 0.42575436746304546
Epoch: 4156		Error: 0.42574450560136023
Epoch: 4157		Error: 0.4257346449294781
Epoch: 4158		Error: 0.42572478544679543
Epoch: 4159		Error: 0.4257149271527095
Epoch: 4160		Error: 0.42570507004661823
Epoch: 4161		Error: 0.42569521412792044
Epoch: 4162		Error: 0.4256853593960154
Epoch: 4163		Error: 0.4256755058503035
Epoch: 4164		Error: 0.42566565349018554
Epoch: 4165		Error: 0.4256558023150631
Epoch: 4166		Error: 0.4256459523243388
Epoch: 4167		Error: 0.4256361035174156
Epoch: 4168		Error: 0.42562625589369746
Epoch: 4169		Error: 0.4256164094525888
Epoch: 4170		Error: 0.4256065641934951
Epoch: 4171		Error: 0.42559672011582245
Epoch: 4172		Error: 0.4255868772189776
Epoch: 4173		Error: 0.4255770355023681
Epoch: 4174		Error: 0.425567194965402
Epoch: 4175		Error: 0.4255573556074887
Epoch: 4176		Error: 0.4255475174280376
Epoch: 4177		Error: 0.425537680426459
Epoch: 4178		Error: 0.42552784460216436
Epoch: 4179		Error: 0.4255180099545653
Epoch: 4180		Error: 0.42550817648307465
Epoch: 4181		Error: 0.42549834418710564
Epoch: 4182		Error: 0.42548851306607216
Epoch: 4183		Error: 0.42547868311938913
Epoch: 4184		Error: 0.4254688543464718
Epoch: 4185		Error: 0.4254590267467367
Epoch: 4186		Error: 0.42544920031960054
Epoch: 4187		Error: 0.4254393750644808
Epoch: 4188		Error: 0.42542955098079593
Epoch: 4189		Error: 0.4254197280679651
Epoch: 4190		Error: 0.4254099063254079
Epoch: 4191		Error: 0.4254000857525448
Epoch: 4192		Error: 0.42539026634879723
Epoch: 4193		Error: 0.42538044811358655
Epoch: 4194		Error: 0.42537063104633577
Epoch: 4195		Error: 0.425360815146468
Epoch: 4196		Error: 0.42535100041340745
Epoch: 4197		Error: 0.4253411868465785
Epoch: 4198		Error: 0.4253313744454068
Epoch: 4199		Error: 0.42532156320931835
Epoch: 4200		Error: 0.42531175313774006
Epoch: 4201		Error: 0.42530194423009926
Epoch: 4202		Error: 0.4252921364858243
Epoch: 4203		Error: 0.42528232990434406
Epoch: 4204		Error: 0.42527252448508807
Epoch: 4205		Error: 0.42526272022748673
Epoch: 4206		Error: 0.4252529171309708
Epoch: 4207		Error: 0.42524311519497243
Epoch: 4208		Error: 0.42523331441892354
Epoch: 4209		Error: 0.4252235148022574
Epoch: 4210		Error: 0.4252137163444078
Epoch: 4211		Error: 0.42520391904480903
Epoch: 4212		Error: 0.4251941229028965
Epoch: 4213		Error: 0.4251843279181056
Epoch: 4214		Error: 0.4251745340898735
Epoch: 4215		Error: 0.4251647414176368

Epoch: 4216		Error: 0.4251549499008337
Epoch: 4217		Error: 0.4251451595389027
Epoch: 4218		Error: 0.42513537033128296
Epoch: 4219		Error: 0.4251255822774145
Epoch: 4220		Error: 0.4251157953767378
Epoch: 4221		Error: 0.42510600962869455
Epoch: 4222		Error: 0.42509622503272637
Epoch: 4223		Error: 0.42508644158827597
Epoch: 4224		Error: 0.4250766592947867
Epoch: 4225		Error: 0.42506687815170274
Epoch: 4226		Error: 0.4250570981584684
Epoch: 4227		Error: 0.4250473193145294
Epoch: 4228		Error: 0.42503754161933155
Epoch: 4229		Error: 0.4250277650723217
Epoch: 4230		Error: 0.42501798967294724
Epoch: 4231		Error: 0.425008215420656
Epoch: 4232		Error: 0.4249984423148969
Epoch: 4233		Error: 0.42498867035511917
Epoch: 4234		Error: 0.4249788995407731
Epoch: 4235		Error: 0.4249691298713092
Epoch: 4236		Error: 0.42495936134617873
Epoch: 4237		Error: 0.424949593964834
Epoch: 4238		Error: 0.4249398277267277
Epoch: 4239		Error: 0.42493006263131333
Epoch: 4240		Error: 0.42492029867804426
Epoch: 4241		Error: 0.42491053586637595
Epoch: 4242		Error: 0.4249007741957634
Epoch: 4243		Error: 0.4248910136656628
Epoch: 4244		Error: 0.42488125427553064
Epoch: 4245		Error: 0.42487149602482427
Epoch: 4246		Error: 0.42486173891300183
Epoch: 4247		Error: 0.42485198293952176
Epoch: 4248		Error: 0.4248422281038435
Epoch: 4249		Error: 0.42483247440542715
Epoch: 4250		Error: 0.4248227218437328
Epoch: 4251		Error: 0.4248129704182222
Epoch: 4252		Error: 0.4248032201283571
Epoch: 4253		Error: 0.42479347097359993
Epoch: 4254		Error: 0.4247837229534141
Epoch: 4255		Error: 0.42477397606726336
Epoch: 4256		Error: 0.42476423031461213
Epoch: 4257		Error: 0.42475448569492563
Epoch: 4258		Error: 0.42474474220766967
Epoch: 4259		Error: 0.4247349998523106
Epoch: 4260		Error: 0.42472525862831556
Epoch: 4261		Error: 0.4247155185351523
Epoch: 4262		Error: 0.4247057795722892
Epoch: 4263		Error: 0.4246960417391952
Epoch: 4264		Error: 0.4246863050353398
Epoch: 4265		Error: 0.4246765694601935
Epoch: 4266		Error: 0.42466683501322716
Epoch: 4267		Error: 0.4246571016939122
Epoch: 4268		Error: 0.42464736950172094
Epoch: 4269		Error: 0.4246376384361262
Epoch: 4270		Error: 0.42462790849660137
Epoch: 4271		Error: 0.42461817968262056
Epoch: 4272		Error: 0.42460845199365843
Epoch: 4273		Error: 0.42459872542919036
Epoch: 4274		Error: 0.4245889999886926
Epoch: 4275		Error: 0.4245792756716414
Epoch: 4276		Error: 0.4245695524775142
Epoch: 4277		Error: 0.42455983040578865

Epoch: 4278		Error: 0.42455010945594357
Epoch: 4279		Error: 0.4245403896274578
Epoch: 4280		Error: 0.42453067091981117
Epoch: 4281		Error: 0.42452095333248413
Epoch: 4282		Error: 0.42451123686495773
Epoch: 4283		Error: 0.4245015215167132
Epoch: 4284		Error: 0.42449180728723324
Epoch: 4285		Error: 0.4244820941760005
Epoch: 4286		Error: 0.42447238218249844
Epoch: 4287		Error: 0.42446267130621124
Epoch: 4288		Error: 0.4244529615466234
Epoch: 4289		Error: 0.42444325290322055
Epoch: 4290		Error: 0.4244335453754884
Epoch: 4291		Error: 0.42442383896291364
Epoch: 4292		Error: 0.4244141336649834
Epoch: 4293		Error: 0.42440442948118556
Epoch: 4294		Error: 0.4243947264110084
Epoch: 4295		Error: 0.42438502445394083
Epoch: 4296		Error: 0.42437532360947283
Epoch: 4297		Error: 0.4243656238770943
Epoch: 4298		Error: 0.42435592525629623
Epoch: 4299		Error: 0.42434622774657016
Epoch: 4300		Error: 0.42433653134740784
Epoch: 4301		Error: 0.4243268360583022
Epoch: 4302		Error: 0.4243171418787464
Epoch: 4303		Error: 0.42430744880823446
Epoch: 4304		Error: 0.42429775684626064
Epoch: 4305		Error: 0.42428806599232016
Epoch: 4306		Error: 0.42427837624590886
Epoch: 4307		Error: 0.4242686876065226
Epoch: 4308		Error: 0.4242590000736587
Epoch: 4309		Error: 0.4242493136468143
Epoch: 4310		Error: 0.42423962832548767
Epoch: 4311		Error: 0.42422994410917764
Epoch: 4312		Error: 0.42422026099738325
Epoch: 4313		Error: 0.4242105789896043
Epoch: 4314		Error: 0.42420089808534145
Epoch: 4315		Error: 0.42419121828409584
Epoch: 4316		Error: 0.42418153958536897
Epoch: 4317		Error: 0.424171861988663
Epoch: 4318		Error: 0.424162185493481
Epoch: 4319		Error: 0.42415251009932625
Epoch: 4320		Error: 0.4241428358057029
Epoch: 4321		Error: 0.42413316261211553
Epoch: 4322		Error: 0.4241234905180692
Epoch: 4323		Error: 0.42411381952307
Epoch: 4324		Error: 0.42410414962662385
Epoch: 4325		Error: 0.4240944808282382
Epoch: 4326		Error: 0.4240848131274202
Epoch: 4327		Error: 0.4240751465236783
Epoch: 4328		Error: 0.42406548101652086
Epoch: 4329		Error: 0.4240558166054578
Epoch: 4330		Error: 0.4240461532899983
Epoch: 4331		Error: 0.4240364910696532
Epoch: 4332		Error: 0.4240268299439335
Epoch: 4333		Error: 0.4240171699123508
Epoch: 4334		Error: 0.4240075109744173
Epoch: 4335		Error: 0.4239978531296456
Epoch: 4336		Error: 0.4239881963775494
Epoch: 4337		Error: 0.42397854071764235
Epoch: 4338		Error: 0.42396888614943906
Epoch: 4339		Error: 0.4239592326724547

Epoch: 4340		Error: 0.4239495802862048
Epoch: 4341		Error: 0.42393992899020566
Epoch: 4342		Error: 0.42393027878397394
Epoch: 4343		Error: 0.42392062966702726
Epoch: 4344		Error: 0.42391098163888336
Epoch: 4345		Error: 0.42390133469906077
Epoch: 4346		Error: 0.4238916888470787
Epoch: 4347		Error: 0.4238820440824566
Epoch: 4348		Error: 0.4238724004047148
Epoch: 4349		Error: 0.4238627578133741
Epoch: 4350		Error: 0.4238531163079558
Epoch: 4351		Error: 0.4238434758879819
Epoch: 4352		Error: 0.42383383655297463
Epoch: 4353		Error: 0.4238241983024574
Epoch: 4354		Error: 0.4238145611359535
Epoch: 4355		Error: 0.4238049250529873
Epoch: 4356		Error: 0.42379529005308336
Epoch: 4357		Error: 0.4237856561357672
Epoch: 4358		Error: 0.4237760233005642
Epoch: 4359		Error: 0.42376639154700124
Epoch: 4360		Error: 0.4237567608746052
Epoch: 4361		Error: 0.42374713128290326
Epoch: 4362		Error: 0.42373750277142386
Epoch: 4363		Error: 0.4237278753396955
Epoch: 4364		Error: 0.4237182489872472
Epoch: 4365		Error: 0.42370862371360907
Epoch: 4366		Error: 0.42369899951831097
Epoch: 4367		Error: 0.42368937640088417
Epoch: 4368		Error: 0.4236797543608596
Epoch: 4369		Error: 0.42367013339776954
Epoch: 4370		Error: 0.42366051351114625
Epoch: 4371		Error: 0.4236508947005231
Epoch: 4372		Error: 0.42364127696543324
Epoch: 4373		Error: 0.42363166030541116
Epoch: 4374		Error: 0.4236220447199914
Epoch: 4375		Error: 0.42361243020870926
Epoch: 4376		Error: 0.4236028167711004
Epoch: 4377		Error: 0.42359320440670123
Epoch: 4378		Error: 0.42358359311504834
Epoch: 4379		Error: 0.42357398289567977
Epoch: 4380		Error: 0.4235643737481328
Epoch: 4381		Error: 0.42355476567194617
Epoch: 4382		Error: 0.42354515866665887
Epoch: 4383		Error: 0.42353555273181076
Epoch: 4384		Error: 0.4235259478669416
Epoch: 4385		Error: 0.4235163440715919
Epoch: 4386		Error: 0.42350674134530336
Epoch: 4387		Error: 0.4234971396876172
Epoch: 4388		Error: 0.4234875390980759
Epoch: 4389		Error: 0.4234779395762223
Epoch: 4390		Error: 0.4234683411215996
Epoch: 4391		Error: 0.4234587437337517
Epoch: 4392		Error: 0.4234491474122231
Epoch: 4393		Error: 0.4234395521565584
Epoch: 4394		Error: 0.42342995796630345
Epoch: 4395		Error: 0.42342036484100404
Epoch: 4396		Error: 0.4234107727802065
Epoch: 4397		Error: 0.42340118178345815
Epoch: 4398		Error: 0.42339159185030656
Epoch: 4399		Error: 0.4233820029802995
Epoch: 4400		Error: 0.42337241517298607
Epoch: 4401		Error: 0.423362828427915



Epoch: 4402		Error: 0.4233532427446363
Epoch: 4403		Error: 0.4233436581227
Epoch: 4404		Error: 0.42333407456165684
Epoch: 4405		Error: 0.42332449206105793
Epoch: 4406		Error: 0.4233149106204552
Epoch: 4407		Error: 0.4233053302394008
Epoch: 4408		Error: 0.42329575091744787
Epoch: 4409		Error: 0.42328617265414953
Epoch: 4410		Error: 0.42327659544905943
Epoch: 4411		Error: 0.4232670193017323
Epoch: 4412		Error: 0.42325744421172284
Epoch: 4413		Error: 0.42324787017858645
Epoch: 4414		Error: 0.423238297201879
Epoch: 4415		Error: 0.423228725281157
Epoch: 4416		Error: 0.4232191544159775
Epoch: 4417		Error: 0.4232095846058977
Epoch: 4418		Error: 0.42320001585047595
Epoch: 4419		Error: 0.4231904481492704
Epoch: 4420		Error: 0.4231808815018403
Epoch: 4421		Error: 0.42317131590774504
Epoch: 4422		Error: 0.42316175136654466
Epoch: 4423		Error: 0.4231521878777996
Epoch: 4424		Error: 0.4231426254410711
Epoch: 4425		Error: 0.42313306405592055
Epoch: 4426		Error: 0.42312350372191015
Epoch: 4427		Error: 0.4231139444386022
Epoch: 4428		Error: 0.42310438620556035
Epoch: 4429		Error: 0.4230948290223476
Epoch: 4430		Error: 0.4230852728885281
Epoch: 4431		Error: 0.4230757178036668
Epoch: 4432		Error: 0.4230661637673285
Epoch: 4433		Error: 0.4230566107790788
Epoch: 4434		Error: 0.4230470588384839
Epoch: 4435		Error: 0.4230375079451103
Epoch: 4436		Error: 0.4230279580985252
Epoch: 4437		Error: 0.4230184092982963
Epoch: 4438		Error: 0.4230088615439915
Epoch: 4439		Error: 0.4229993148351792
Epoch: 4440		Error: 0.422989769171429
Epoch: 4441		Error: 0.42298022455231027
Epoch: 4442		Error: 0.42297068097739304
Epoch: 4443		Error: 0.4229611384462478
Epoch: 4444		Error: 0.4229515969584458
Epoch: 4445		Error: 0.42294205651355865
Epoch: 4446		Error: 0.42293251711115826
Epoch: 4447		Error: 0.42292297875081714
Epoch: 4448		Error: 0.42291344143210874
Epoch: 4449		Error: 0.4229039051546062
Epoch: 4450		Error: 0.4228943699178836
Epoch: 4451		Error: 0.42288483572151564
Epoch: 4452		Error: 0.4228753025650771
Epoch: 4453		Error: 0.4228657704481439
Epoch: 4454		Error: 0.4228562393702915
Epoch: 4455		Error: 0.4228467093310968
Epoch: 4456		Error: 0.4228371803301365
Epoch: 4457		Error: 0.4228276523669881
Epoch: 4458		Error: 0.42281812544122965
Epoch: 4459		Error: 0.4228085995524393
Epoch: 4460		Error: 0.42279907470019645
Epoch: 4461		Error: 0.42278955088408
Epoch: 4462		Error: 0.42278002810367005
Epoch: 4463		Error: 0.4227705063585471

Epoch: 4464		Error: 0.4227609856482916
Epoch: 4465		Error: 0.4227514659724851
Epoch: 4466		Error: 0.42274194733070936
Epoch: 4467		Error: 0.4227324297225467
Epoch: 4468		Error: 0.42272291314757965
Epoch: 4469		Error: 0.42271339760539184
Epoch: 4470		Error: 0.4227038830955666
Epoch: 4471		Error: 0.42269436961768825
Epoch: 4472		Error: 0.4226848571713415
Epoch: 4473		Error: 0.4226753457561113
Epoch: 4474		Error: 0.4226658353715836
Epoch: 4475		Error: 0.4226563260173442
Epoch: 4476		Error: 0.42264681769297957
Epoch: 4477		Error: 0.422637310398077
Epoch: 4478		Error: 0.42262780413222406
Epoch: 4479		Error: 0.42261829889500846
Epoch: 4480		Error: 0.4226087946860186
Epoch: 4481		Error: 0.42259929150484377
Epoch: 4482		Error: 0.42258978935107283
Epoch: 4483		Error: 0.42258028822429594
Epoch: 4484		Error: 0.4225707881241034
Epoch: 4485		Error: 0.42256128905008605
Epoch: 4486		Error: 0.422551791001835
Epoch: 4487		Error: 0.42254229397894194
Epoch: 4488		Error: 0.42253279798099935
Epoch: 4489		Error: 0.4225233030075994
Epoch: 4490		Error: 0.4225138090583355
Epoch: 4491		Error: 0.42250431613280115
Epoch: 4492		Error: 0.42249482423059054
Epoch: 4493		Error: 0.422485333351298
Epoch: 4494		Error: 0.4224758434945186
Epoch: 4495		Error: 0.42246635465984744
Epoch: 4496		Error: 0.4224568668468809
Epoch: 4497		Error: 0.4224473800552149
Epoch: 4498		Error: 0.4224378942844465
Epoch: 4499		Error: 0.422428409534173
Epoch: 4500		Error: 0.42241892580399154
Epoch: 4501		Error: 0.422409443093501
Epoch: 4502		Error: 0.42239996140229974
Epoch: 4503		Error: 0.4223904807299867
Epoch: 4504		Error: 0.4223810010761615
Epoch: 4505		Error: 0.4223715224404243
Epoch: 4506		Error: 0.4223620448223753
Epoch: 4507		Error: 0.4223525682216155
Epoch: 4508		Error: 0.4223430926377464
Epoch: 4509		Error: 0.42233361807036945
Epoch: 4510		Error: 0.4223241445190873
Epoch: 4511		Error: 0.4223146719835022
Epoch: 4512		Error: 0.4223052004632178
Epoch: 4513		Error: 0.42229572995783743
Epoch: 4514		Error: 0.422286260466965
Epoch: 4515		Error: 0.4222767919902053
Epoch: 4516		Error: 0.422267324527163
Epoch: 4517		Error: 0.42225785807744365
Epoch: 4518		Error: 0.4222483926406533
Epoch: 4519		Error: 0.4222389282163977
Epoch: 4520		Error: 0.4222294648042841
Epoch: 4521		Error: 0.42222000240391927
Epoch: 4522		Error: 0.4222105410149112
Epoch: 4523		Error: 0.4222010806368676
Epoch: 4524		Error: 0.4221916212693972
Epoch: 4525		Error: 0.42218216291210864

Epoch: 4526		Error: 0.4221727055646116
Epoch: 4527		Error: 0.4221632492265161
Epoch: 4528		Error: 0.42215379389743185
Epoch: 4529		Error: 0.4221443395769699
Epoch: 4530		Error: 0.4221348862647414
Epoch: 4531		Error: 0.4221254339603575
Epoch: 4532		Error: 0.4221159826634309
Epoch: 4533		Error: 0.42210653237357354
Epoch: 4534		Error: 0.42209708309039856
Epoch: 4535		Error: 0.4220876348135192
Epoch: 4536		Error: 0.422078187542549
Epoch: 4537		Error: 0.42206874127710264
Epoch: 4538		Error: 0.4220592960167945
Epoch: 4539		Error: 0.4220498517612393
Epoch: 4540		Error: 0.42204040851005303
Epoch: 4541		Error: 0.42203096626285125
Epoch: 4542		Error: 0.4220215250192507
Epoch: 4543		Error: 0.42201208477886787
Epoch: 4544		Error: 0.42200264554132005
Epoch: 4545		Error: 0.42199320730622486
Epoch: 4546		Error: 0.4219837700732003
Epoch: 4547		Error: 0.4219743338418653
Epoch: 4548		Error: 0.4219648986118381
Epoch: 4549		Error: 0.4219554643827385
Epoch: 4550		Error: 0.4219460311541862
Epoch: 4551		Error: 0.4219365989258013
Epoch: 4552		Error: 0.4219271676972048
Epoch: 4553		Error: 0.42191773746801725
Epoch: 4554		Error: 0.4219083082378606
Epoch: 4555		Error: 0.4218988800063562
Epoch: 4556		Error: 0.42188945277312695
Epoch: 4557		Error: 0.42188002653779527
Epoch: 4558		Error: 0.4218706012999846
Epoch: 4559		Error: 0.4218611770593181
Epoch: 4560		Error: 0.4218517538154201
Epoch: 4561		Error: 0.421842331567915
Epoch: 4562		Error: 0.42183291031642756
Epoch: 4563		Error: 0.42182349006058295
Epoch: 4564		Error: 0.42181407080000716
Epoch: 4565		Error: 0.42180465253432625
Epoch: 4566		Error: 0.4217952352631665
Epoch: 4567		Error: 0.4217858189861551
Epoch: 4568		Error: 0.4217764037029192
Epoch: 4569		Error: 0.4217669894130865
Epoch: 4570		Error: 0.4217575761162856
Epoch: 4571		Error: 0.42174816381214475
Epoch: 4572		Error: 0.4217387525002931
Epoch: 4573		Error: 0.42172934218036
Epoch: 4574		Error: 0.4217199328519754
Epoch: 4575		Error: 0.42171052451476937
Epoch: 4576		Error: 0.4217011171683727
Epoch: 4577		Error: 0.4216917108124164
Epoch: 4578		Error: 0.421682305446532
Epoch: 4579		Error: 0.4216729010703515
Epoch: 4580		Error: 0.42166349768350675
Epoch: 4581		Error: 0.4216540952856312
Epoch: 4582		Error: 0.4216446938763572
Epoch: 4583		Error: 0.4216352934553188
Epoch: 4584		Error: 0.42162589402214967
Epoch: 4585		Error: 0.4216164955764843
Epoch: 4586		Error: 0.42160709811795727
Epoch: 4587		Error: 0.42159770164620386

Epoch: 4588		Error: 0.4215883061608595
Epoch: 4589		Error: 0.42157891166156036
Epoch: 4590		Error: 0.4215695181479423
Epoch: 4591		Error: 0.4215601256196427
Epoch: 4592		Error: 0.42155073407629845
Epoch: 4593		Error: 0.42154134351754696
Epoch: 4594		Error: 0.42153195394302645
Epoch: 4595		Error: 0.42152256535237503
Epoch: 4596		Error: 0.42151317774523167
Epoch: 4597		Error: 0.4215037911212356
Epoch: 4598		Error: 0.42149440548002615
Epoch: 4599		Error: 0.42148502082124334
Epoch: 4600		Error: 0.42147563714452774
Epoch: 4601		Error: 0.4214662544495197
Epoch: 4602		Error: 0.42145687273586063
Epoch: 4603		Error: 0.4214474920031921
Epoch: 4604		Error: 0.42143811225115607
Epoch: 4605		Error: 0.4214287334793948
Epoch: 4606		Error: 0.42141935568755085
Epoch: 4607		Error: 0.4214099788752677
Epoch: 4608		Error: 0.4214006030421886
Epoch: 4609		Error: 0.42139122818795766
Epoch: 4610		Error: 0.42138185431221886
Epoch: 4611		Error: 0.4213724814146172
Epoch: 4612		Error: 0.4213631094947977
Epoch: 4613		Error: 0.4213537385524059
Epoch: 4614		Error: 0.4213443685870874
Epoch: 4615		Error: 0.4213349995984886
Epoch: 4616		Error: 0.4213256315862563
Epoch: 4617		Error: 0.4213162645500373
Epoch: 4618		Error: 0.4213068984894791
Epoch: 4619		Error: 0.4212975334042296
Epoch: 4620		Error: 0.4212881692939368
Epoch: 4621		Error: 0.42127880615824953
Epoch: 4622		Error: 0.4212694439968165
Epoch: 4623		Error: 0.42126008280928734
Epoch: 4624		Error: 0.42125072259531143
Epoch: 4625		Error: 0.42124136335453916
Epoch: 4626		Error: 0.421232005086621
Epoch: 4627		Error: 0.4212226477912077
Epoch: 4628		Error: 0.4212132914679507
Epoch: 4629		Error: 0.42120393611650153
Epoch: 4630		Error: 0.4211945817365122
Epoch: 4631		Error: 0.4211852283276353
Epoch: 4632		Error: 0.4211758758895232
Epoch: 4633		Error: 0.42116652442182945
Epoch: 4634		Error: 0.4211571739242077
Epoch: 4635		Error: 0.42114782439631165
Epoch: 4636		Error: 0.4211384758377956
Epoch: 4637		Error: 0.4211291282483143
Epoch: 4638		Error: 0.42111978162752267
Epoch: 4639		Error: 0.42111043597507625
Epoch: 4640		Error: 0.421101091290631
Epoch: 4641		Error: 0.42109174757384293
Epoch: 4642		Error: 0.42108240482436876
Epoch: 4643		Error: 0.42107306304186526
Epoch: 4644		Error: 0.4210637222259898
Epoch: 4645		Error: 0.42105438237639997
Epoch: 4646		Error: 0.4210450434927539
Epoch: 4647		Error: 0.42103570557471026
Epoch: 4648		Error: 0.4210263686219274
Epoch: 4649		Error: 0.42101703263406487

Epoch: 4650		Error: 0.421007697610782
Epoch: 4651		Error: 0.4209983635517388
Epoch: 4652		Error: 0.42098903045659564
Epoch: 4653		Error: 0.420979698325013
Epoch: 4654		Error: 0.42097036715665187
Epoch: 4655		Error: 0.42096103695117393
Epoch: 4656		Error: 0.42095170770824064
Epoch: 4657		Error: 0.42094237942751417
Epoch: 4658		Error: 0.4209330521086572
Epoch: 4659		Error: 0.4209237257513324
Epoch: 4660		Error: 0.4209144003552031
Epoch: 4661		Error: 0.42090507591993287
Epoch: 4662		Error: 0.4208957524451856
Epoch: 4663		Error: 0.42088642993062564
Epoch: 4664		Error: 0.42087710837591763
Epoch: 4665		Error: 0.4208677877807268
Epoch: 4666		Error: 0.42085846814471845
Epoch: 4667		Error: 0.42084914946755836
Epoch: 4668		Error: 0.4208398317489123
Epoch: 4669		Error: 0.4208305149884475
Epoch: 4670		Error: 0.42082119918583016
Epoch: 4671		Error: 0.42081188434072786
Epoch: 4672		Error: 0.42080257045280794
Epoch: 4673		Error: 0.4207932575217385
Epoch: 4674		Error: 0.42078394554718773
Epoch: 4675		Error: 0.42077463452882435
Epoch: 4676		Error: 0.4207653244663174
Epoch: 4677		Error: 0.4207560153593362
Epoch: 4678		Error: 0.4207467072075503
Epoch: 4679		Error: 0.42073740001063015
Epoch: 4680		Error: 0.42072809376824577
Epoch: 4681		Error: 0.4207187884800683
Epoch: 4682		Error: 0.4207094841457686
Epoch: 4683		Error: 0.42070018076501836
Epoch: 4684		Error: 0.4206908783374893
Epoch: 4685		Error: 0.42068157686285357
Epoch: 4686		Error: 0.420672276340784
Epoch: 4687		Error: 0.4206629767709532
Epoch: 4688		Error: 0.42065367815303484
Epoch: 4689		Error: 0.4206443804867021
Epoch: 4690		Error: 0.42063508377162906
Epoch: 4691		Error: 0.42062578800749006
Epoch: 4692		Error: 0.42061649319395983
Epoch: 4693		Error: 0.4206071993307131
Epoch: 4694		Error: 0.42059790641742584
Epoch: 4695		Error: 0.4205886144537732
Epoch: 4696		Error: 0.42057932343943133
Epoch: 4697		Error: 0.4205700333740767
Epoch: 4698		Error: 0.42056074425738615
Epoch: 4699		Error: 0.4205514560890369
Epoch: 4700		Error: 0.4205421688687058
Epoch: 4701		Error: 0.42053288259607124
Epoch: 4702		Error: 0.420523597270811
Epoch: 4703		Error: 0.42051431289260394
Epoch: 4704		Error: 0.4205050294611284
Epoch: 4705		Error: 0.42049574697606384
Epoch: 4706		Error: 0.4204864654370898
Epoch: 4707		Error: 0.4204771848438859
Epoch: 4708		Error: 0.42046790519613264
Epoch: 4709		Error: 0.4204586264935102
Epoch: 4710		Error: 0.42044934873569983
Epoch: 4711		Error: 0.42044007192238253

Epoch: 4712		Error: 0.4204307960532398
Epoch: 4713		Error: 0.42042152112795367
Epoch: 4714		Error: 0.42041224714620623
Epoch: 4715		Error: 0.4204029741076803
Epoch: 4716		Error: 0.4203937020120585
Epoch: 4717		Error: 0.4203844308590244
Epoch: 4718		Error: 0.4203751606482614
Epoch: 4719		Error: 0.4203658913794533
Epoch: 4720		Error: 0.42035662305228455
Epoch: 4721		Error: 0.4203473556664397
Epoch: 4722		Error: 0.4203380892216037
Epoch: 4723		Error: 0.4203288237174618
Epoch: 4724		Error: 0.4203195591536995
Epoch: 4725		Error: 0.42031029553000304
Epoch: 4726		Error: 0.4203010328460583
Epoch: 4727		Error: 0.4202917711015522
Epoch: 4728		Error: 0.42028251029617164
Epoch: 4729		Error: 0.42027325042960345
Epoch: 4730		Error: 0.4202639915015358
Epoch: 4731		Error: 0.4202547335116565
Epoch: 4732		Error: 0.42024547645965354
Epoch: 4733		Error: 0.4202362203452156
Epoch: 4734		Error: 0.42022696516803193
Epoch: 4735		Error: 0.42021771092779137
Epoch: 4736		Error: 0.42020845762418385
Epoch: 4737		Error: 0.420199205256899
Epoch: 4738		Error: 0.42018995382562707
Epoch: 4739		Error: 0.42018070333005886
Epoch: 4740		Error: 0.4201714537698851
Epoch: 4741		Error: 0.4201622051447969
Epoch: 4742		Error: 0.420152957454486
Epoch: 4743		Error: 0.42014371069864437
Epoch: 4744		Error: 0.42013446487696376
Epoch: 4745		Error: 0.4201252199891373
Epoch: 4746		Error: 0.42011597603485723
Epoch: 4747		Error: 0.4201067330138172
Epoch: 4748		Error: 0.4200974909257105
Epoch: 4749		Error: 0.420088249770231
Epoch: 4750		Error: 0.4200790095470728
Epoch: 4751		Error: 0.42006977025593034
Epoch: 4752		Error: 0.42006053189649845
Epoch: 4753		Error: 0.42005129446847234
Epoch: 4754		Error: 0.4200420579715472
Epoch: 4755		Error: 0.42003282240541895
Epoch: 4756		Error: 0.4200235877697836
Epoch: 4757		Error: 0.4200143540643376
Epoch: 4758		Error: 0.42000512128877754
Epoch: 4759		Error: 0.4199958894428006
Epoch: 4760		Error: 0.41998665852610395
Epoch: 4761		Error: 0.4199774285383854
Epoch: 4762		Error: 0.4199681994793429
Epoch: 4763		Error: 0.41995897134867466
Epoch: 4764		Error: 0.4199497441460796
Epoch: 4765		Error: 0.4199405178712562
Epoch: 4766		Error: 0.41993129252390393
Epoch: 4767		Error: 0.41992206810372246
Epoch: 4768		Error: 0.4199128446104114
Epoch: 4769		Error: 0.41990362204367127
Epoch: 4770		Error: 0.4198944004032022
Epoch: 4771		Error: 0.4198851796887056
Epoch: 4772		Error: 0.4198759598998818
Epoch: 4773		Error: 0.41986674103643273

Epoch: 4774		Error: 0.41985752309806007
Epoch: 4775		Error: 0.41984830608446605
Epoch: 4776		Error: 0.4198390899953528
Epoch: 4777		Error: 0.4198298748304231
Epoch: 4778		Error: 0.41982066058938006
Epoch: 4779		Error: 0.41981144727192665
Epoch: 4780		Error: 0.4198022348777669
Epoch: 4781		Error: 0.4197930234066045
Epoch: 4782		Error: 0.41978381285814376
Epoch: 4783		Error: 0.4197746032320893
Epoch: 4784		Error: 0.41976539452814593
Epoch: 4785		Error: 0.4197561867460186
Epoch: 4786		Error: 0.41974697988541304
Epoch: 4787		Error: 0.41973777394603506
Epoch: 4788		Error: 0.4197285689275906
Epoch: 4789		Error: 0.4197193648297861
Epoch: 4790		Error: 0.4197101616523282
Epoch: 4791		Error: 0.41970095939492397
Epoch: 4792		Error: 0.4196917580572808
Epoch: 4793		Error: 0.41968255763910617
Epoch: 4794		Error: 0.4196733581401078
Epoch: 4795		Error: 0.41966415955999425
Epoch: 4796		Error: 0.4196549618984739
Epoch: 4797		Error: 0.4196457651552556
Epoch: 4798		Error: 0.4196365693300485
Epoch: 4799		Error: 0.4196273744225619
Epoch: 4800		Error: 0.4196181804325057
Epoch: 4801		Error: 0.4196089873595898
Epoch: 4802		Error: 0.4195997952035245
Epoch: 4803		Error: 0.4195906039640204
Epoch: 4804		Error: 0.41958141364078877
Epoch: 4805		Error: 0.41957222423354046
Epoch: 4806		Error: 0.4195630357419871
Epoch: 4807		Error: 0.4195538481658406
Epoch: 4808		Error: 0.4195446615048131
Epoch: 4809		Error: 0.4195354757586168
Epoch: 4810		Error: 0.4195262909269647
Epoch: 4811		Error: 0.4195171070095697
Epoch: 4812		Error: 0.419507924006145
Epoch: 4813		Error: 0.41949874191640424
Epoch: 4814		Error: 0.41948956074006155
Epoch: 4815		Error: 0.4194803804768307
Epoch: 4816		Error: 0.4194712011264268
Epoch: 4817		Error: 0.41946202268856386
Epoch: 4818		Error: 0.4194528451629576
Epoch: 4819		Error: 0.41944366854932325
Epoch: 4820		Error: 0.4194344928473762
Epoch: 4821		Error: 0.4194253180568327
Epoch: 4822		Error: 0.4194161441774089
Epoch: 4823		Error: 0.41940697120882137
Epoch: 4824		Error: 0.41939779915078695
Epoch: 4825		Error: 0.4193886280030228
Epoch: 4826		Error: 0.41937945776524616
Epoch: 4827		Error: 0.41937028843717483
Epoch: 4828		Error: 0.419361120018527
Epoch: 4829		Error: 0.41935195250902063
Epoch: 4830		Error: 0.41934278590837454
Epoch: 4831		Error: 0.4193336202163076
Epoch: 4832		Error: 0.41932445543253877
Epoch: 4833		Error: 0.4193152915567876
Epoch: 4834		Error: 0.41930612858877386
Epoch: 4835		Error: 0.41929696652821746

Epoch: 4836		Error: 0.4192878053748389
Epoch: 4837		Error: 0.41927864512835844
Epoch: 4838		Error: 0.4192694857884973
Epoch: 4839		Error: 0.4192603273549765
Epoch: 4840		Error: 0.4192511698275175
Epoch: 4841		Error: 0.4192420132058419
Epoch: 4842		Error: 0.41923285748967193
Epoch: 4843		Error: 0.41922370267872966
Epoch: 4844		Error: 0.41921454877273795
Epoch: 4845		Error: 0.41920539577141946
Epoch: 4846		Error: 0.4191962436744973
Epoch: 4847		Error: 0.4191870924816952
Epoch: 4848		Error: 0.4191779421927365
Epoch: 4849		Error: 0.4191687928073456
Epoch: 4850		Error: 0.4191596443252462
Epoch: 4851		Error: 0.41915049674616345
Epoch: 4852		Error: 0.4191413500698218
Epoch: 4853		Error: 0.4191322042959466
Epoch: 4854		Error: 0.419123059424263
Epoch: 4855		Error: 0.419113915454497
Epoch: 4856		Error: 0.4191047723863744
Epoch: 4857		Error: 0.4190956302196213
Epoch: 4858		Error: 0.4190864889539644
Epoch: 4859		Error: 0.41907734858913037
Epoch: 4860		Error: 0.4190682091248464
Epoch: 4861		Error: 0.41905907056083974
Epoch: 4862		Error: 0.4190499328968381
Epoch: 4863		Error: 0.41904079613256945
Epoch: 4864		Error: 0.41903166026776145
Epoch: 4865		Error: 0.41902252530214323
Epoch: 4866		Error: 0.41901339123544323
Epoch: 4867		Error: 0.4190042580673904
Epoch: 4868		Error: 0.418995125797714
Epoch: 4869		Error: 0.4189859944261436
Epoch: 4870		Error: 0.4189768639524092
Epoch: 4871		Error: 0.41896773437624063
Epoch: 4872		Error: 0.41895860569736854
Epoch: 4873		Error: 0.4189494779155233
Epoch: 4874		Error: 0.41894035103043603
Epoch: 4875		Error: 0.4189312250418377
Epoch: 4876		Error: 0.41892209994946006
Epoch: 4877		Error: 0.41891297575303443
Epoch: 4878		Error: 0.41890385245229317
Epoch: 4879		Error: 0.41889473004696853
Epoch: 4880		Error: 0.41888560853679285
Epoch: 4881		Error: 0.4188764879214991
Epoch: 4882		Error: 0.4188673682008203
Epoch: 4883		Error: 0.4188582493744898
Epoch: 4884		Error: 0.4188491314422414
Epoch: 4885		Error: 0.41884001440380836
Epoch: 4886		Error: 0.41883089825892555
Epoch: 4887		Error: 0.41882178300732703
Epoch: 4888		Error: 0.41881266864874755
Epoch: 4889		Error: 0.41880355518292217
Epoch: 4890		Error: 0.418794442609586
Epoch: 4891		Error: 0.4187853309284745
Epoch: 4892		Error: 0.4187762201393234
Epoch: 4893		Error: 0.41876711024186886
Epoch: 4894		Error: 0.418758001235847
Epoch: 4895		Error: 0.41874889312099445
Epoch: 4896		Error: 0.4187397858970481
Epoch: 4897		Error: 0.4187306795637449



Epoch: 4898		Error: 0.4187215741208222
Epoch: 4899		Error: 0.41871246956801766
Epoch: 4900		Error: 0.41870336590506907
Epoch: 4901		Error: 0.41869426313171465
Epoch: 4902		Error: 0.4186851612476926
Epoch: 4903		Error: 0.4186760602527418
Epoch: 4904		Error: 0.41866696014660093
Epoch: 4905		Error: 0.4186578609290095
Epoch: 4906		Error: 0.41864876259970657
Epoch: 4907		Error: 0.4186396651584321
Epoch: 4908		Error: 0.41863056860492587
Epoch: 4909		Error: 0.4186214729389281
Epoch: 4910		Error: 0.41861237816017943
Epoch: 4911		Error: 0.41860328426842036
Epoch: 4912		Error: 0.418594191263392
Epoch: 4913		Error: 0.4185850991448357
Epoch: 4914		Error: 0.41857600791249266
Epoch: 4915		Error: 0.4185669175661051
Epoch: 4916		Error: 0.4185578281054145
Epoch: 4917		Error: 0.41854873953016364
Epoch: 4918		Error: 0.4185396518400947
Epoch: 4919		Error: 0.4185305650349506
Epoch: 4920		Error: 0.41852147911447424
Epoch: 4921		Error: 0.4185123940784091
Epoch: 4922		Error: 0.41850330992649876
Epoch: 4923		Error: 0.41849422665848685
Epoch: 4924		Error: 0.41848514427411765
Epoch: 4925		Error: 0.4184760627731352
Epoch: 4926		Error: 0.41846698215528433
Epoch: 4927		Error: 0.41845790242030956
Epoch: 4928		Error: 0.41844882356795626
Epoch: 4929		Error: 0.41843974559796965
Epoch: 4930		Error: 0.4184306685100954
Epoch: 4931		Error: 0.4184215923040792
Epoch: 4932		Error: 0.4184125169796672
Epoch: 4933		Error: 0.4184034425366058
Epoch: 4934		Error: 0.41839436897464133
Epoch: 4935		Error: 0.418385296293521
Epoch: 4936		Error: 0.4183762244929915
Epoch: 4937		Error: 0.4183671535728006
Epoch: 4938		Error: 0.41835808353269555
Epoch: 4939		Error: 0.418349014372424
Epoch: 4940		Error: 0.41833994609173475
Epoch: 4941		Error: 0.41833087869037555
Epoch: 4942		Error: 0.418321812168095
Epoch: 4943		Error: 0.4183127465246422
Epoch: 4944		Error: 0.418303681759766
Epoch: 4945		Error: 0.418294617873216
Epoch: 4946		Error: 0.41828555486474134
Epoch: 4947		Error: 0.4182764927340921
Epoch: 4948		Error: 0.4182674314810184
Epoch: 4949		Error: 0.4182583711052704
Epoch: 4950		Error: 0.41824931160659873
Epoch: 4951		Error: 0.4182402529847542
Epoch: 4952		Error: 0.41823119523948776
Epoch: 4953		Error: 0.41822213837055094
Epoch: 4954		Error: 0.41821308237769494
Epoch: 4955		Error: 0.4182040272606717
Epoch: 4956		Error: 0.4181949730192332
Epoch: 4957		Error: 0.4181859196531318
Epoch: 4958		Error: 0.4181768671621198
Epoch: 4959		Error: 0.4181678155459501

Epoch: 4960		Error: 0.4181587648043757
Epoch: 4961		Error: 0.4181497149371498
Epoch: 4962		Error: 0.4181406659440259
Epoch: 4963		Error: 0.41813161782475766
Epoch: 4964		Error: 0.41812257057909896
Epoch: 4965		Error: 0.41811352420680425
Epoch: 4966		Error: 0.4181044787076277
Epoch: 4967		Error: 0.41809543408132416
Epoch: 4968		Error: 0.4180863903276485
Epoch: 4969		Error: 0.4180773474463557
Epoch: 4970		Error: 0.4180683054372012
Epoch: 4971		Error: 0.4180592642999411
Epoch: 4972		Error: 0.4180502240343305
Epoch: 4973		Error: 0.41804118464012624
Epoch: 4974		Error: 0.41803214611708417
Epoch: 4975		Error: 0.418023108464961
Epoch: 4976		Error: 0.4180140716835136
Epoch: 4977		Error: 0.418005035772499
Epoch: 4978		Error: 0.4179960007316745
Epoch: 4979		Error: 0.41798696656079765
Epoch: 4980		Error: 0.41797793325962607
Epoch: 4981		Error: 0.4179689008279178
Epoch: 4982		Error: 0.4179598692654314
Epoch: 4983		Error: 0.41795083857192494
Epoch: 4984		Error: 0.41794180874715736
Epoch: 4985		Error: 0.4179327797908875
Epoch: 4986		Error: 0.41792375170287427
Epoch: 4987		Error: 0.4179147244828776
Epoch: 4988		Error: 0.41790569813065676
Epoch: 4989		Error: 0.4178966726459718
Epoch: 4990		Error: 0.41788764802858264
Epoch: 4991		Error: 0.41787862427824973
Epoch: 4992		Error: 0.4178696013947336
Epoch: 4993		Error: 0.4178605793777952
Epoch: 4994		Error: 0.41785155822719533
Epoch: 4995		Error: 0.41784253794269527
Epoch: 4996		Error: 0.4178335185240567
Epoch: 4997		Error: 0.4178244999710411
Epoch: 4998		Error: 0.41781548228341064
Epoch: 4999		Error: 0.41780646546092737
Epoch: 5000		Error: 0.41779744950335373
Epoch: 5001		Error: 0.41778843441045244
Epoch: 5002		Error: 0.41777942018198616
Epoch: 5003		Error: 0.4177704068177183
Epoch: 5004		Error: 0.4177613943174118
Epoch: 5005		Error: 0.41775238268083054
Epoch: 5006		Error: 0.41774337190773797
Epoch: 5007		Error: 0.4177343619978986
Epoch: 5008		Error: 0.4177253529510761
Epoch: 5009		Error: 0.4177163447670354
Epoch: 5010		Error: 0.4177073374455407
Epoch: 5011		Error: 0.4176983309863575
Epoch: 5012		Error: 0.41768932538925035
Epoch: 5013		Error: 0.41768032065398497
Epoch: 5014		Error: 0.4176713167803269
Epoch: 5015		Error: 0.4176623137680418
Epoch: 5016		Error: 0.417653311616896
Epoch: 5017		Error: 0.4176443103266555
Epoch: 5018		Error: 0.4176353098970868
Epoch: 5019		Error: 0.4176263103279567
Epoch: 5020		Error: 0.4176173116190321
Epoch: 5021		Error: 0.4176083137700802

Epoch: 5022		Error: 0.41759931678086837
Epoch: 5023		Error: 0.4175903206511641
Epoch: 5024		Error: 0.4175813253807352
Epoch: 5025		Error: 0.41757233096935
Epoch: 5026		Error: 0.41756333741677654
Epoch: 5027		Error: 0.4175543447227833
Epoch: 5028		Error: 0.417545352887139
Epoch: 5029		Error: 0.4175363619096125
Epoch: 5030		Error: 0.4175273717899731
Epoch: 5031		Error: 0.4175183825279901
Epoch: 5032		Error: 0.4175093941234331
Epoch: 5033		Error: 0.4175004065760719
Epoch: 5034		Error: 0.41749141988567645
Epoch: 5035		Error: 0.41748243405201707
Epoch: 5036		Error: 0.417473444907486433
Epoch: 5037		Error: 0.4174644649539888
Epoch: 5038		Error: 0.41745548168916113
Epoch: 5039		Error: 0.41744649928015287
Epoch: 5040		Error: 0.4174375177267351
Epoch: 5041		Error: 0.41742853702867955
Epoch: 5042		Error: 0.4174195571857578
Epoch: 5043		Error: 0.4174105781977418
Epoch: 5044		Error: 0.41740160006440397
Epoch: 5045		Error: 0.41739262278551664
Epoch: 5046		Error: 0.4173836463608523
Epoch: 5047		Error: 0.41737467079018403
Epoch: 5048		Error: 0.41736569607328466
Epoch: 5049		Error: 0.4173567222099276
Epoch: 5050		Error: 0.41734774919988626
Epoch: 5051		Error: 0.4173387770429346
Epoch: 5052		Error: 0.4173298057388461
Epoch: 5053		Error: 0.4173208352873953
Epoch: 5054		Error: 0.4173118656883562
Epoch: 5055		Error: 0.41730289694150363
Epoch: 5056		Error: 0.4172939290466123
Epoch: 5057		Error: 0.41728496200345705
Epoch: 5058		Error: 0.41727599581181324
Epoch: 5059		Error: 0.41726703047145625
Epoch: 5060		Error: 0.4172580659821616
Epoch: 5061		Error: 0.41724910234370527
Epoch: 5062		Error: 0.4172401395558631
Epoch: 5063		Error: 0.4172311776184115
Epoch: 5064		Error: 0.4172222165311267
Epoch: 5065		Error: 0.4172132562937858
Epoch: 5066		Error: 0.4172042969061654
Epoch: 5067		Error: 0.4171953383680426
Epoch: 5068		Error: 0.4171863806791946
Epoch: 5069		Error: 0.4171774238393993
Epoch: 5070		Error: 0.417168467848434
Epoch: 5071		Error: 0.4171595127060767
Epoch: 5072		Error: 0.41715055841210574
Epoch: 5073		Error: 0.4171416049662994
Epoch: 5074		Error: 0.41713265236843605
Epoch: 5075		Error: 0.4171237006182945
Epoch: 5076		Error: 0.41711474971565377
Epoch: 5077		Error: 0.4171057996602931
Epoch: 5078		Error: 0.41709685045199196
Epoch: 5079		Error: 0.41708790209052954
Epoch: 5080		Error: 0.41707895457568606
Epoch: 5081		Error: 0.4170700079072413
Epoch: 5082		Error: 0.4170610620849754
Epoch: 5083		Error: 0.4170521171086688

Epoch: 5084		Error: 0.4170431729781023
Epoch: 5085		Error: 0.4170342296930564
Epoch: 5086		Error: 0.41702528725331256
Epoch: 5087		Error: 0.4170163456586514
Epoch: 5088		Error: 0.4170074049088548
Epoch: 5089		Error: 0.4169984650037043
Epoch: 5090		Error: 0.41698952594298183
Epoch: 5091		Error: 0.41698058772646907
Epoch: 5092		Error: 0.4169716503539486
Epoch: 5093		Error: 0.4169627138252028
Epoch: 5094		Error: 0.4169537781400141
Epoch: 5095		Error: 0.4169448432981656
Epoch: 5096		Error: 0.4169359092994402
Epoch: 5097		Error: 0.41692697614362145
Epoch: 5098		Error: 0.4169180438304922
Epoch: 5099		Error: 0.41690911235983663
Epoch: 5100		Error: 0.41690018173143845
Epoch: 5101		Error: 0.41689125194508153
Epoch: 5102		Error: 0.41688232300055034
Epoch: 5103		Error: 0.41687339489762915
Epoch: 5104		Error: 0.41686446763610274
Epoch: 5105		Error: 0.416855541215756
Epoch: 5106		Error: 0.41684661563637376
Epoch: 5107		Error: 0.41683769089774164
Epoch: 5108		Error: 0.4168287669996447
Epoch: 5109		Error: 0.4168198439418687
Epoch: 5110		Error: 0.4168109217241995
Epoch: 5111		Error: 0.4168020003464232
Epoch: 5112		Error: 0.416793079808326
Epoch: 5113		Error: 0.4167841601096942
Epoch: 5114		Error: 0.4167752412503147
Epoch: 5115		Error: 0.4167663232299739
Epoch: 5116		Error: 0.4167574060484594
Epoch: 5117		Error: 0.41674848970555795
Epoch: 5118		Error: 0.4167395742010571
Epoch: 5119		Error: 0.4167306595347445
Epoch: 5120		Error: 0.4167217457064078
Epoch: 5121		Error: 0.4167128327158352
Epoch: 5122		Error: 0.41670392056281486
Epoch: 5123		Error: 0.41669500924713515
Epoch: 5124		Error: 0.4166860987685844
Epoch: 5125		Error: 0.41667718912695184
Epoch: 5126		Error: 0.4166682803220261
Epoch: 5127		Error: 0.41665937235359646
Epoch: 5128		Error: 0.4166504652214522
Epoch: 5129		Error: 0.4166415589253829
Epoch: 5130		Error: 0.41663265346517847
Epoch: 5131		Error: 0.4166237488406287
Epoch: 5132		Error: 0.4166148450515236
Epoch: 5133		Error: 0.4166059420976535
Epoch: 5134		Error: 0.41659703997880926
Epoch: 5135		Error: 0.4165881386947812
Epoch: 5136		Error: 0.41657923824536025
Epoch: 5137		Error: 0.4165703386303377
Epoch: 5138		Error: 0.4165614398495046
Epoch: 5139		Error: 0.41655254190265256
Epoch: 5140		Error: 0.4165436447895732
Epoch: 5141		Error: 0.41653474851005823
Epoch: 5142		Error: 0.41652585306389983
Epoch: 5143		Error: 0.4165169584508902
Epoch: 5144		Error: 0.41650806467082174
Epoch: 5145		Error: 0.41649917172348705

Epoch: 5146		Error: 0.4164902796086788
Epoch: 5147		Error: 0.4164813883261902
Epoch: 5148		Error: 0.4164724978758142
Epoch: 5149		Error: 0.41646360825734424
Epoch: 5150		Error: 0.4164547194705737
Epoch: 5151		Error: 0.4164458315152966
Epoch: 5152		Error: 0.4164369443913067
Epoch: 5153		Error: 0.41642805809839806
Epoch: 5154		Error: 0.416419172636365
Epoch: 5155		Error: 0.416410288005002
Epoch: 5156		Error: 0.4164014042041037
Epoch: 5157		Error: 0.416392521233465
Epoch: 5158		Error: 0.4163836390928809
Epoch: 5159		Error: 0.41637475778214655
Epoch: 5160		Error: 0.4163658773010573
Epoch: 5161		Error: 0.41635699764940903
Epoch: 5162		Error: 0.416348118826997
Epoch: 5163		Error: 0.41633924083361773
Epoch: 5164		Error: 0.4163303636690671
Epoch: 5165		Error: 0.4163214873331414
Epoch: 5166		Error: 0.4163126118256371
Epoch: 5167		Error: 0.4163037371463509
Epoch: 5168		Error: 0.41629486329507975
Epoch: 5169		Error: 0.4162859902716206
Epoch: 5170		Error: 0.4162771180757708
Epoch: 5171		Error: 0.4162682467073277
Epoch: 5172		Error: 0.41625937616608905
Epoch: 5173		Error: 0.4162505064518524
Epoch: 5174		Error: 0.4162416375644158
Epoch: 5175		Error: 0.41623276950357735
Epoch: 5176		Error: 0.4162239022691355
Epoch: 5177		Error: 0.41621503586088865
Epoch: 5178		Error: 0.4162061702786356
Epoch: 5179		Error: 0.41619730552217493
Epoch: 5180		Error: 0.4161884415913062
Epoch: 5181		Error: 0.41617957848582815
Epoch: 5182		Error: 0.41617071620554025
Epoch: 5183		Error: 0.41616185475024253
Epoch: 5184		Error: 0.41615299411973433
Epoch: 5185		Error: 0.41614413431381553
Epoch: 5186		Error: 0.4161352753322865
Epoch: 5187		Error: 0.4161264171749474
Epoch: 5188		Error: 0.416117559841599
Epoch: 5189		Error: 0.41610870333204153
Epoch: 5190		Error: 0.4160998476460761
Epoch: 5191		Error: 0.4160909927835036
Epoch: 5192		Error: 0.4160821387441253
Epoch: 5193		Error: 0.41607328552774253
Epoch: 5194		Error: 0.4160644331341568
Epoch: 5195		Error: 0.4160555815631699
Epoch: 5196		Error: 0.4160467308145836
Epoch: 5197		Error: 0.41603788088820026
Epoch: 5198		Error: 0.4160290317838219
Epoch: 5199		Error: 0.4160201835012508
Epoch: 5200		Error: 0.4160113360402899
Epoch: 5201		Error: 0.41600248940074175
Epoch: 5202		Error: 0.4159936435824095
Epoch: 5203		Error: 0.41598479858509596
Epoch: 5204		Error: 0.4159759544086047
Epoch: 5205		Error: 0.41596711105273904
Epoch: 5206		Error: 0.41595826851730283
Epoch: 5207		Error: 0.4159494268020996

Epoch: 5208		Error: 0.4159405859069336
Epoch: 5209		Error: 0.41593174583160886
Epoch: 5210		Error: 0.41592290657592984
Epoch: 5211		Error: 0.41591406813970094
Epoch: 5212		Error: 0.41590523052272677
Epoch: 5213		Error: 0.4158963937248125
Epoch: 5214		Error: 0.4158875577457628
Epoch: 5215		Error: 0.41587872258538305
Epoch: 5216		Error: 0.41586988824347865
Epoch: 5217		Error: 0.41586105471985507
Epoch: 5218		Error: 0.41585222201431826
Epoch: 5219		Error: 0.41584339012667354
Epoch: 5220		Error: 0.41583455905672767
Epoch: 5221		Error: 0.41582572880428637
Epoch: 5222		Error: 0.4158168993691563
Epoch: 5223		Error: 0.415808070751144
Epoch: 5224		Error: 0.41579924295005616
Epoch: 5225		Error: 0.4157904159656997
Epoch: 5226		Error: 0.41578158979788166
Epoch: 5227		Error: 0.41577276444640926
Epoch: 5228		Error: 0.4157639399110901
Epoch: 5229		Error: 0.41575511619173167
Epoch: 5230		Error: 0.41574629328814167
Epoch: 5231		Error: 0.4157374712001281
Epoch: 5232		Error: 0.4157286499274989
Epoch: 5233		Error: 0.4157198294700625
Epoch: 5234		Error: 0.4157110098276273
Epoch: 5235		Error: 0.41570219100000183
Epoch: 5236		Error: 0.41569337298699505
Epoch: 5237		Error: 0.41568455578841546
Epoch: 5238		Error: 0.41567573940407265
Epoch: 5239		Error: 0.41566692383377557
Epoch: 5240		Error: 0.4156581090773337
Epoch: 5241		Error: 0.41564929513455673
Epoch: 5242		Error: 0.4156404820052544
Epoch: 5243		Error: 0.4156316696892365
Epoch: 5244		Error: 0.41562285818631334
Epoch: 5245		Error: 0.415614047496295
Epoch: 5246		Error: 0.415605237618992
Epoch: 5247		Error: 0.4155964285542148
Epoch: 5248		Error: 0.4155876203017744
Epoch: 5249		Error: 0.4155788128614816
Epoch: 5250		Error: 0.4155700062331472
Epoch: 5251		Error: 0.4155612004165828
Epoch: 5252		Error: 0.4155523954115997
Epoch: 5253		Error: 0.41554359121800943
Epoch: 5254		Error: 0.4155347878356238
Epoch: 5255		Error: 0.4155259852642547
Epoch: 5256		Error: 0.4155171835037141
Epoch: 5257		Error: 0.41550838255381445
Epoch: 5258		Error: 0.41549958241436785
Epoch: 5259		Error: 0.415490783085187
Epoch: 5260		Error: 0.4154819845660846
Epoch: 5261		Error: 0.4154731868568734
Epoch: 5262		Error: 0.4154643899573667
Epoch: 5263		Error: 0.4154555938673773
Epoch: 5264		Error: 0.415446798586719
Epoch: 5265		Error: 0.41543800411520504
Epoch: 5266		Error: 0.4154292104526492
Epoch: 5267		Error: 0.4154204175988652
Epoch: 5268		Error: 0.4154116255536673
Epoch: 5269		Error: 0.4154028343168694

Epoch: 5270		Error: 0.41539404388828594
Epoch: 5271		Error: 0.4153852542677313
Epoch: 5272		Error: 0.4153764654550201
Epoch: 5273		Error: 0.4153676774499672
Epoch: 5274		Error: 0.41535889025238787
Epoch: 5275		Error: 0.41535010386209675
Epoch: 5276		Error: 0.4153413182789092
Epoch: 5277		Error: 0.41533253350264093
Epoch: 5278		Error: 0.4153237495331073
Epoch: 5279		Error: 0.41531496637012416
Epoch: 5280		Error: 0.4153061840135072
Epoch: 5281		Error: 0.41529740246307273
Epoch: 5282		Error: 0.4152886217186369
Epoch: 5283		Error: 0.4152798417800161
Epoch: 5284		Error: 0.4152710626470269
Epoch: 5285		Error: 0.4152622843194858
Epoch: 5286		Error: 0.4152535067972098
Epoch: 5287		Error: 0.415244730080016
Epoch: 5288		Error: 0.4152359541677214
Epoch: 5289		Error: 0.41522717906014345
Epoch: 5290		Error: 0.4152184047570993
Epoch: 5291		Error: 0.4152096312584071
Epoch: 5292		Error: 0.41520085856388433
Epoch: 5293		Error: 0.41519208667334884
Epoch: 5294		Error: 0.4151833155866189
Epoch: 5295		Error: 0.41517454530351267
Epoch: 5296		Error: 0.4151657758238486
Epoch: 5297		Error: 0.4151570071474453
Epoch: 5298		Error: 0.4151482392741213
Epoch: 5299		Error: 0.4151394722036958
Epoch: 5300		Error: 0.4151307059359874
Epoch: 5301		Error: 0.4151219404708156
Epoch: 5302		Error: 0.4151131758079994
Epoch: 5303		Error: 0.41510441194735864
Epoch: 5304		Error: 0.4150956488887127
Epoch: 5305		Error: 0.4150868866318816
Epoch: 5306		Error: 0.41507812517668513
Epoch: 5307		Error: 0.4150693645229433
Epoch: 5308		Error: 0.41506060467047634
Epoch: 5309		Error: 0.41505184561910496
Epoch: 5310		Error: 0.4150430873686495
Epoch: 5311		Error: 0.41503432991893036
Epoch: 5312		Error: 0.415025573269769
Epoch: 5313		Error: 0.4150168174209859
Epoch: 5314		Error: 0.4150080623724025
Epoch: 5315		Error: 0.41499930812384
Epoch: 5316		Error: 0.4149905546751198
Epoch: 5317		Error: 0.41498180202606355
Epoch: 5318		Error: 0.41497305017649305
Epoch: 5319		Error: 0.41496429912623023
Epoch: 5320		Error: 0.41495554887509695
Epoch: 5321		Error: 0.41494679942291557
Epoch: 5322		Error: 0.4149380507695085
Epoch: 5323		Error: 0.41492930291469804
Epoch: 5324		Error: 0.4149205558583069
Epoch: 5325		Error: 0.4149118096001581
Epoch: 5326		Error: 0.41490306414007433
Epoch: 5327		Error: 0.41489431947787875
Epoch: 5328		Error: 0.41488557561339473
Epoch: 5329		Error: 0.4148768325464454
Epoch: 5330		Error: 0.4148680902768545
Epoch: 5331		Error: 0.41485934880444564

Epoch: 5332		Error: 0.4148506081290428
Epoch: 5333		Error: 0.41484186825046976
Epoch: 5334		Error: 0.4148331291685507
Epoch: 5335		Error: 0.41482439088310996
Epoch: 5336		Error: 0.4148156533939719
Epoch: 5337		Error: 0.4148069167009611
Epoch: 5338		Error: 0.41479818080390235
Epoch: 5339		Error: 0.41478944570262033
Epoch: 5340		Error: 0.4147807113969402
Epoch: 5341		Error: 0.41477197788668707
Epoch: 5342		Error: 0.4147632451716863
Epoch: 5343		Error: 0.4147545132517632
Epoch: 5344		Error: 0.41474578212674346
Epoch: 5345		Error: 0.4147370517964529
Epoch: 5346		Error: 0.4147283222607172
Epoch: 5347		Error: 0.4147195935193623
Epoch: 5348		Error: 0.41471086557221454
Epoch: 5349		Error: 0.4147021384191004
Epoch: 5350		Error: 0.41469341205984617
Epoch: 5351		Error: 0.4146846864942782
Epoch: 5352		Error: 0.4146759617222237
Epoch: 5353		Error: 0.41466723774350905
Epoch: 5354		Error: 0.4146585145579617
Epoch: 5355		Error: 0.4146497921654086
Epoch: 5356		Error: 0.41464107056567717
Epoch: 5357		Error: 0.4146323497585948
Epoch: 5358		Error: 0.4146236297439892
Epoch: 5359		Error: 0.414614910521688
Epoch: 5360		Error: 0.41460619209151894
Epoch: 5361		Error: 0.41459747445331047
Epoch: 5362		Error: 0.41458875760689023
Epoch: 5363		Error: 0.414580041552087
Epoch: 5364		Error: 0.41457132628872884
Epoch: 5365		Error: 0.4145626118166448
Epoch: 5366		Error: 0.41455389813566323
Epoch: 5367		Error: 0.41454518524561285
Epoch: 5368		Error: 0.4145364731463231
Epoch: 5369		Error: 0.41452776183762313
Epoch: 5370		Error: 0.41451905131934186
Epoch: 5371		Error: 0.4145103415913092
Epoch: 5372		Error: 0.4145016326533541
Epoch: 5373		Error: 0.41449292450530684
Epoch: 5374		Error: 0.4144842171469971
Epoch: 5375		Error: 0.4144755105782549
Epoch: 5376		Error: 0.41446680479891024
Epoch: 5377		Error: 0.41445809980879345
Epoch: 5378		Error: 0.41444939560773486
Epoch: 5379		Error: 0.41444069219556534
Epoch: 5380		Error: 0.41443198957211513
Epoch: 5381		Error: 0.41442328773721526
Epoch: 5382		Error: 0.414414586690697
Epoch: 5383		Error: 0.41440588643239074
Epoch: 5384		Error: 0.4143971869621285
Epoch: 5385		Error: 0.4143884882797411
Epoch: 5386		Error: 0.4143797903850603
Epoch: 5387		Error: 0.41437109327791777
Epoch: 5388		Error: 0.41436239695814514
Epoch: 5389		Error: 0.41435370142557454
Epoch: 5390		Error: 0.4143450066800378
Epoch: 5391		Error: 0.4143363127213673
Epoch: 5392		Error: 0.41432761954939523
Epoch: 5393		Error: 0.4143189271639542



Epoch: 5394		Error: 0.4143102355648767
Epoch: 5395		Error: 0.4143015447519956
Epoch: 5396		Error: 0.41429285472514366
Epoch: 5397		Error: 0.4142841654841538
Epoch: 5398		Error: 0.4142754770288595
Epoch: 5399		Error: 0.4142667893590937
Epoch: 5400		Error: 0.4142581024746901
Epoch: 5401		Error: 0.4142494163754821
Epoch: 5402		Error: 0.4142407310613033
Epoch: 5403		Error: 0.41423204653198786
Epoch: 5404		Error: 0.41422336278736926
Epoch: 5405		Error: 0.41421467982728194
Epoch: 5406		Error: 0.41420599765156
Epoch: 5407		Error: 0.41419731626003775
Epoch: 5408		Error: 0.41418863565254993
Epoch: 5409		Error: 0.41417995582893086
Epoch: 5410		Error: 0.4141712767890155
Epoch: 5411		Error: 0.4141625985326386
Epoch: 5412		Error: 0.41415392105963517
Epoch: 5413		Error: 0.41414524436984046
Epoch: 5414		Error: 0.4141365684630898
Epoch: 5415		Error: 0.41412789333921857
Epoch: 5416		Error: 0.4141192189980622
Epoch: 5417		Error: 0.4141105454394567
Epoch: 5418		Error: 0.41410187266323734
Epoch: 5419		Error: 0.41409320066924066
Epoch: 5420		Error: 0.4140845294573023
Epoch: 5421		Error: 0.4140758590272587
Epoch: 5422		Error: 0.4140671893789461
Epoch: 5423		Error: 0.41405852051220116
Epoch: 5424		Error: 0.4140498524268603
Epoch: 5425		Error: 0.41404118512276034
Epoch: 5426		Error: 0.414032518599738
Epoch: 5427		Error: 0.41402385285763044
Epoch: 5428		Error: 0.4140151878962746
Epoch: 5429		Error: 0.41400652371550795
Epoch: 5430		Error: 0.4139978603151677
Epoch: 5431		Error: 0.4139891976950915
Epoch: 5432		Error: 0.413980535855117
Epoch: 5433		Error: 0.4139718747950819
Epoch: 5434		Error: 0.4139632145148241
Epoch: 5435		Error: 0.41395455501418166
Epoch: 5436		Error: 0.41394589629299267
Epoch: 5437		Error: 0.4139372383510956
Epoch: 5438		Error: 0.4139285811883286
Epoch: 5439		Error: 0.41391992480453044
Epoch: 5440		Error: 0.4139112691995397
Epoch: 5441		Error: 0.4139026143731951
Epoch: 5442		Error: 0.4138939603253357
Epoch: 5443		Error: 0.4138853070558005
Epoch: 5444		Error: 0.4138766545644289
Epoch: 5445		Error: 0.4138680028510599
Epoch: 5446		Error: 0.41385935191553297
Epoch: 5447		Error: 0.41385070175768773
Epoch: 5448		Error: 0.413842052377364
Epoch: 5449		Error: 0.4138334037744014
Epoch: 5450		Error: 0.41382475594864016
Epoch: 5451		Error: 0.4138161088999199
Epoch: 5452		Error: 0.41380746262808127
Epoch: 5453		Error: 0.41379881713296435
Epoch: 5454		Error: 0.4137901724144097
Epoch: 5455		Error: 0.4137815284722577

Epoch: 5456		Error: 0.4137728853063492
Epoch: 5457		Error: 0.413764242916525
Epoch: 5458		Error: 0.41375560130262623
Epoch: 5459		Error: 0.4137469604644936
Epoch: 5460		Error: 0.41373832040196873
Epoch: 5461		Error: 0.41372968111489256
Epoch: 5462		Error: 0.4137210426031067
Epoch: 5463		Error: 0.4137124048664528
Epoch: 5464		Error: 0.4137037679047724
Epoch: 5465		Error: 0.41369513171790756
Epoch: 5466		Error: 0.41368649630569987
Epoch: 5467		Error: 0.4136778616679917
Epoch: 5468		Error: 0.4136692278046252
Epoch: 5469		Error: 0.4136605947154424
Epoch: 5470		Error: 0.41365196240028623
Epoch: 5471		Error: 0.41364333085899885
Epoch: 5472		Error: 0.4136347000914233
Epoch: 5473		Error: 0.413626070097402
Epoch: 5474		Error: 0.413617440876778
Epoch: 5475		Error: 0.41360881242939446
Epoch: 5476		Error: 0.41360018475509464
Epoch: 5477		Error: 0.41359155785372165
Epoch: 5478		Error: 0.41358293172511873
Epoch: 5479		Error: 0.41357430636912995
Epoch: 5480		Error: 0.41356568178559855
Epoch: 5481		Error: 0.4135570579743685
Epoch: 5482		Error: 0.41354843493528354
Epoch: 5483		Error: 0.4135398126681879
Epoch: 5484		Error: 0.4135311911729257
Epoch: 5485		Error: 0.41352257044934115
Epoch: 5486		Error: 0.4135139504972786
Epoch: 5487		Error: 0.41350533131658246
Epoch: 5488		Error: 0.4134967129070976
Epoch: 5489		Error: 0.41348809526866864
Epoch: 5490		Error: 0.4134794784011407
Epoch: 5491		Error: 0.4134708623043583
Epoch: 5492		Error: 0.4134622469781668
Epoch: 5493		Error: 0.41345363242241157
Epoch: 5494		Error: 0.4134450186369378
Epoch: 5495		Error: 0.41343640562159084
Epoch: 5496		Error: 0.41342779337621655
Epoch: 5497		Error: 0.41341918190066046
Epoch: 5498		Error: 0.4134105711947685
Epoch: 5499		Error: 0.4134019612583865
Epoch: 5500		Error: 0.4133933520913607
Epoch: 5501		Error: 0.41338474369353695
Epoch: 5502		Error: 0.4133761360647619
Epoch: 5503		Error: 0.41336752920488196
Epoch: 5504		Error: 0.41335892311374334
Epoch: 5505		Error: 0.41335031779119286
Epoch: 5506		Error: 0.41334171323707763
Epoch: 5507		Error: 0.41333310945124385
Epoch: 5508		Error: 0.4133245064335393
Epoch: 5509		Error: 0.4133159041838104
Epoch: 5510		Error: 0.41330730270190474
Epoch: 5511		Error: 0.4132987019876699
Epoch: 5512		Error: 0.4132901020409529
Epoch: 5513		Error: 0.41328150286160154
Epoch: 5514		Error: 0.41327290444946363
Epoch: 5515		Error: 0.41326430680438675
Epoch: 5516		Error: 0.4132557099262193
Epoch: 5517		Error: 0.41324711381480855

Epoch: 5518		Error: 0.4132385184700032
Epoch: 5519		Error: 0.41322992389165164
Epoch: 5520		Error: 0.41322133007960216
Epoch: 5521		Error: 0.4132127370337031
Epoch: 5522		Error: 0.4132041447538031
Epoch: 5523		Error: 0.41319555323975143
Epoch: 5524		Error: 0.4131869624913961
Epoch: 5525		Error: 0.4131783725085868
Epoch: 5526		Error: 0.4131697832911722
Epoch: 5527		Error: 0.41316119483900177
Epoch: 5528		Error: 0.4131526071519247
Epoch: 5529		Error: 0.4131440202297906
Epoch: 5530		Error: 0.4131354340724488
Epoch: 5531		Error: 0.4131268486797489
Epoch: 5532		Error: 0.41311826405154095
Epoch: 5533		Error: 0.41310968018767474
Epoch: 5534		Error: 0.41310109708800025
Epoch: 5535		Error: 0.41309251475236763
Epoch: 5536		Error: 0.41308393318062697
Epoch: 5537		Error: 0.4130753523726288
Epoch: 5538		Error: 0.4130667723282234
Epoch: 5539		Error: 0.41305819304726155
Epoch: 5540		Error: 0.4130496145295939
Epoch: 5541		Error: 0.41304103677507115
Epoch: 5542		Error: 0.4130324597835441
Epoch: 5543		Error: 0.413023883554864
Epoch: 5544		Error: 0.4130153080888819
Epoch: 5545		Error: 0.413006733385449
Epoch: 5546		Error: 0.4129981594444168
Epoch: 5547		Error: 0.4129895862656367
Epoch: 5548		Error: 0.41298101384896
Epoch: 5549		Error: 0.41297244219423884
Epoch: 5550		Error: 0.4129638713013248
Epoch: 5551		Error: 0.4129553011700697
Epoch: 5552		Error: 0.41294673180032565
Epoch: 5553		Error: 0.4129381631919449
Epoch: 5554		Error: 0.4129295953447795
Epoch: 5555		Error: 0.41292102825868204
Epoch: 5556		Error: 0.4129124619335049
Epoch: 5557		Error: 0.41290389636910046
Epoch: 5558		Error: 0.4128953315653217
Epoch: 5559		Error: 0.41288676752202125
Epoch: 5560		Error: 0.4128782042390521
Epoch: 5561		Error: 0.4128696417162671
Epoch: 5562		Error: 0.41286107995351956
Epoch: 5563		Error: 0.41285251895066255
Epoch: 5564		Error: 0.41284395870754953
Epoch: 5565		Error: 0.412835399224034
Epoch: 5566		Error: 0.41282684049996954
Epoch: 5567		Error: 0.41281828253520964
Epoch: 5568		Error: 0.4128097253296081
Epoch: 5569		Error: 0.41280116888301893
Epoch: 5570		Error: 0.41279261319529625
Epoch: 5571		Error: 0.4127840582662939
Epoch: 5572		Error: 0.41277550409586616
Epoch: 5573		Error: 0.4127669506838674
Epoch: 5574		Error: 0.412758398030152
Epoch: 5575		Error: 0.41274984613457455
Epoch: 5576		Error: 0.41274129499698964
Epoch: 5577		Error: 0.4127327446172522
Epoch: 5578		Error: 0.4127241949952169
Epoch: 5579		Error: 0.4127156461307387

Epoch: 5580		Error: 0.41270709802367267
Epoch: 5581		Error: 0.41269855067387434
Epoch: 5582		Error: 0.4126900040811985
Epoch: 5583		Error: 0.41268145824550073
Epoch: 5584		Error: 0.41267291316663673
Epoch: 5585		Error: 0.41266436884446167
Epoch: 5586		Error: 0.41265582527883177
Epoch: 5587		Error: 0.4126472824696026
Epoch: 5588		Error: 0.41263874041663007
Epoch: 5589		Error: 0.4126301991197702
Epoch: 5590		Error: 0.41262165857887917
Epoch: 5591		Error: 0.4126131187938132
Epoch: 5592		Error: 0.41260457976442866
Epoch: 5593		Error: 0.41259604149058193
Epoch: 5594		Error: 0.41258750397212984
Epoch: 5595		Error: 0.4125789672089287
Epoch: 5596		Error: 0.4125704312008355
Epoch: 5597		Error: 0.412561895947707
Epoch: 5598		Error: 0.41255336144940025
Epoch: 5599		Error: 0.4125448277057722
Epoch: 5600		Error: 0.41253629471668024
Epoch: 5601		Error: 0.41252776248198164
Epoch: 5602		Error: 0.4125192310015336
Epoch: 5603		Error: 0.4125107002751939
Epoch: 5604		Error: 0.4125021703028198
Epoch: 5605		Error: 0.4124936410842694
Epoch: 5606		Error: 0.4124851126194001
Epoch: 5607		Error: 0.4124765849080701
Epoch: 5608		Error: 0.41246805795013747
Epoch: 5609		Error: 0.4124595317454599
Epoch: 5610		Error: 0.41245100629389597
Epoch: 5611		Error: 0.4124424815953041
Epoch: 5612		Error: 0.4124339576495425
Epoch: 5613		Error: 0.41242543445646973
Epoch: 5614		Error: 0.41241691201594455
Epoch: 5615		Error: 0.4124083903278255
Epoch: 5616		Error: 0.4123998693919716
Epoch: 5617		Error: 0.41239134920824166
Epoch: 5618		Error: 0.4123828297764949
Epoch: 5619		Error: 0.41237431109659023
Epoch: 5620		Error: 0.4123657931683871
Epoch: 5621		Error: 0.41235727599174465
Epoch: 5622		Error: 0.41234875956652256
Epoch: 5623		Error: 0.4123402438925803
Epoch: 5624		Error: 0.4123317289697775
Epoch: 5625		Error: 0.4123232147979739
Epoch: 5626		Error: 0.4123147013770294
Epoch: 5627		Error: 0.41230618870680374
Epoch: 5628		Error: 0.41229767678715734
Epoch: 5629		Error: 0.41228916561795015
Epoch: 5630		Error: 0.4122806551990425
Epoch: 5631		Error: 0.4122721455302947
Epoch: 5632		Error: 0.412263636611567
Epoch: 5633		Error: 0.41225512844272044
Epoch: 5634		Error: 0.41224662102361537
Epoch: 5635		Error: 0.4122381143541125
Epoch: 5636		Error: 0.41222960843407286
Epoch: 5637		Error: 0.4122211032633572
Epoch: 5638		Error: 0.4122125988418268
Epoch: 5639		Error: 0.4122040951693428
Epoch: 5640		Error: 0.4121955922457663
Epoch: 5641		Error: 0.41218709007095883

Epoch: 5642		Error: 0.4121785886447816
Epoch: 5643		Error: 0.4121700879670964
Epoch: 5644		Error: 0.4121615880377648
Epoch: 5645		Error: 0.4121530888566486
Epoch: 5646		Error: 0.41214459042360935
Epoch: 5647		Error: 0.4121360927385094
Epoch: 5648		Error: 0.4121275958012107
Epoch: 5649		Error: 0.4121190996115753
Epoch: 5650		Error: 0.4121106041694655
Epoch: 5651		Error: 0.4121021094747435
Epoch: 5652		Error: 0.412093615527272
Epoch: 5653		Error: 0.4120851223269132
Epoch: 5654		Error: 0.4120766298735301
Epoch: 5655		Error: 0.412068138166985
Epoch: 5656		Error: 0.4120596472071412
Epoch: 5657		Error: 0.4120511569938614
Epoch: 5658		Error: 0.41204266752700863
Epoch: 5659		Error: 0.41203417880644594
Epoch: 5660		Error: 0.41202569083203655
Epoch: 5661		Error: 0.41201720360364386
Epoch: 5662		Error: 0.4120087171211312
Epoch: 5663		Error: 0.4120002313843622
Epoch: 5664		Error: 0.41199174639320035
Epoch: 5665		Error: 0.4119832621475094
Epoch: 5666		Error: 0.41197477864715315
Epoch: 5667		Error: 0.4119662958919953
Epoch: 5668		Error: 0.41195781388190017
Epoch: 5669		Error: 0.41194933261673156
Epoch: 5670		Error: 0.41194085209635395
Epoch: 5671		Error: 0.41193237232063107
Epoch: 5672		Error: 0.4119238932894279
Epoch: 5673		Error: 0.41191541500260853
Epoch: 5674		Error: 0.4119069374600376
Epoch: 5675		Error: 0.4118984606615798
Epoch: 5676		Error: 0.4118899846071
Epoch: 5677		Error: 0.4118815092964627
Epoch: 5678		Error: 0.4118730347295331
Epoch: 5679		Error: 0.411864560906176
Epoch: 5680		Error: 0.4118560878262571
Epoch: 5681		Error: 0.41184761548964105
Epoch: 5682		Error: 0.4118391438961933
Epoch: 5683		Error: 0.4118306730457792
Epoch: 5684		Error: 0.4118222029382643
Epoch: 5685		Error: 0.4118137335735145
Epoch: 5686		Error: 0.411805264951395
Epoch: 5687		Error: 0.41179679707177197
Epoch: 5688		Error: 0.4117883299345109
Epoch: 5689		Error: 0.4117798635394781
Epoch: 5690		Error: 0.41177139788653966
Epoch: 5691		Error: 0.41176293297556127
Epoch: 5692		Error: 0.41175446880640976
Epoch: 5693		Error: 0.41174600537895106
Epoch: 5694		Error: 0.411737542693052
Epoch: 5695		Error: 0.41172908074857867
Epoch: 5696		Error: 0.4117206195453979
Epoch: 5697		Error: 0.41171215908337644
Epoch: 5698		Error: 0.411703699362381
Epoch: 5699		Error: 0.41169524038227845
Epoch: 5700		Error: 0.4116867821429359
Epoch: 5701		Error: 0.4116783246442205
Epoch: 5702		Error: 0.41166986788599913
Epoch: 5703		Error: 0.41166141186813926

Epoch: 5704		Error: 0.4116529565905082
Epoch: 5705		Error: 0.41164450205297337
Epoch: 5706		Error: 0.4116360482554026
Epoch: 5707		Error: 0.41162759519766307
Epoch: 5708		Error: 0.41161914287962276
Epoch: 5709		Error: 0.4116106913011493
Epoch: 5710		Error: 0.41160224046211075
Epoch: 5711		Error: 0.41159379036237514
Epoch: 5712		Error: 0.41158534100181043
Epoch: 5713		Error: 0.4115768923802849
Epoch: 5714		Error: 0.4115684444976665
Epoch: 5715		Error: 0.41155999735382415
Epoch: 5716		Error: 0.4115515509486259
Epoch: 5717		Error: 0.4115431052819404
Epoch: 5718		Error: 0.4115346603536362
Epoch: 5719		Error: 0.4115262161635821
Epoch: 5720		Error: 0.41151777271164686
Epoch: 5721		Error: 0.4115093299976995
Epoch: 5722		Error: 0.4115008880216087
Epoch: 5723		Error: 0.4114924467832439
Epoch: 5724		Error: 0.41148400628247406
Epoch: 5725		Error: 0.4114755665191684
Epoch: 5726		Error: 0.4114671274931964
Epoch: 5727		Error: 0.41145868920442735
Epoch: 5728		Error: 0.41145025165273086
Epoch: 5729		Error: 0.4114418148379766
Epoch: 5730		Error: 0.41143337876003416
Epoch: 5731		Error: 0.4114249434187733
Epoch: 5732		Error: 0.4114165088140641
Epoch: 5733		Error: 0.41140807494577625
Epoch: 5734		Error: 0.41139964181377997
Epoch: 5735		Error: 0.4113912094179453
Epoch: 5736		Error: 0.4113827777581425
Epoch: 5737		Error: 0.4113743468342421
Epoch: 5738		Error: 0.4113659166461142
Epoch: 5739		Error: 0.4113574871936294
Epoch: 5740		Error: 0.41134905847665826
Epoch: 5741		Error: 0.41134063049507147
Epoch: 5742		Error: 0.41133220324873987
Epoch: 5743		Error: 0.4113237767375341
Epoch: 5744		Error: 0.4113153509613253
Epoch: 5745		Error: 0.4113069259199844
Epoch: 5746		Error: 0.41129850161338244
Epoch: 5747		Error: 0.41129007804139056
Epoch: 5748		Error: 0.4112816552038804
Epoch: 5749		Error: 0.41127323310072283
Epoch: 5750		Error: 0.4112648117317895
Epoch: 5751		Error: 0.411256391096952
Epoch: 5752		Error: 0.41124797119608203
Epoch: 5753		Error: 0.4112395520290511
Epoch: 5754		Error: 0.41123113359573116
Epoch: 5755		Error: 0.41122271589599396
Epoch: 5756		Error: 0.41121429892971156
Epoch: 5757		Error: 0.41120588269675606
Epoch: 5758		Error: 0.4111974671969994
Epoch: 5759		Error: 0.41118905243031395
Epoch: 5760		Error: 0.41118063839657193
Epoch: 5761		Error: 0.4111722250956458
Epoch: 5762		Error: 0.4111638125274082
Epoch: 5763		Error: 0.4111554006917313
Epoch: 5764		Error: 0.4111469895884882
Epoch: 5765		Error: 0.41113857921755115

Epoch: 5766		Error: 0.4111301695787935
Epoch: 5767		Error: 0.4111217606720877
Epoch: 5768		Error: 0.4111133524973069
Epoch: 5769		Error: 0.41110494505432427
Epoch: 5770		Error: 0.41109653834301285
Epoch: 5771		Error: 0.4110881323632459
Epoch: 5772		Error: 0.41107972711489676
Epoch: 5773		Error: 0.41107132259783885
Epoch: 5774		Error: 0.4110629188119456
Epoch: 5775		Error: 0.4110545157570907
Epoch: 5776		Error: 0.41104611343314773
Epoch: 5777		Error: 0.41103771183999055
Epoch: 5778		Error: 0.41102931097749296
Epoch: 5779		Error: 0.4110209108455286
Epoch: 5780		Error: 0.4110125114439716
Epoch: 5781		Error: 0.4110041127726964
Epoch: 5782		Error: 0.4109957148315769
Epoch: 5783		Error: 0.4109873176204869
Epoch: 5784		Error: 0.41097892113930135
Epoch: 5785		Error: 0.41097052538789447
Epoch: 5786		Error: 0.4109621303661408
Epoch: 5787		Error: 0.41095373607391483
Epoch: 5788		Error: 0.4109453425110912
Epoch: 5789		Error: 0.4109369496775447
Epoch: 5790		Error: 0.4109285575731502
Epoch: 5791		Error: 0.4109201661977825
Epoch: 5792		Error: 0.4109117755513165
Epoch: 5793		Error: 0.4109033856336276
Epoch: 5794		Error: 0.41089499644459077
Epoch: 5795		Error: 0.4108866079840812
Epoch: 5796		Error: 0.41087822025197407
Epoch: 5797		Error: 0.4108698332481452
Epoch: 5798		Error: 0.4108614469724697
Epoch: 5799		Error: 0.41085306142482325
Epoch: 5800		Error: 0.41084467660508156
Epoch: 5801		Error: 0.41083629251312015
Epoch: 5802		Error: 0.41082790914881495
Epoch: 5803		Error: 0.41081952651204195
Epoch: 5804		Error: 0.4108111446026768
Epoch: 5805		Error: 0.410802763420596
Epoch: 5806		Error: 0.4107943829656754
Epoch: 5807		Error: 0.4107860032377912
Epoch: 5808		Error: 0.41077762423681957
Epoch: 5809		Error: 0.4107692459626375
Epoch: 5810		Error: 0.4107608684151205
Epoch: 5811		Error: 0.4107524915941458
Epoch: 5812		Error: 0.4107441154995897
Epoch: 5813		Error: 0.41073574013132896
Epoch: 5814		Error: 0.41072736548924044
Epoch: 5815		Error: 0.4107189915732009
Epoch: 5816		Error: 0.4107106183830873
Epoch: 5817		Error: 0.4107022459187767
Epoch: 5818		Error: 0.410693874180146
Epoch: 5819		Error: 0.4106855031670725
Epoch: 5820		Error: 0.41067713287943347
Epoch: 5821		Error: 0.4106687633171062
Epoch: 5822		Error: 0.4106603944799681
Epoch: 5823		Error: 0.4106520263678967
Epoch: 5824		Error: 0.41064365898076954
Epoch: 5825		Error: 0.41063529231846413
Epoch: 5826		Error: 0.41062692638085835
Epoch: 5827		Error: 0.41061856116782997

Epoch: 5828		Error: 0.41061019667925686
Epoch: 5829		Error: 0.410601832915017
Epoch: 5830		Error: 0.4105934698749884
Epoch: 5831		Error: 0.4105851075590489
Epoch: 5832		Error: 0.41057674596707733
Epoch: 5833		Error: 0.41056838509895155
Epoch: 5834		Error: 0.41056002495454985
Epoch: 5835		Error: 0.41055166553375066
Epoch: 5836		Error: 0.41054330683643264
Epoch: 5837		Error: 0.4105349488624744
Epoch: 5838		Error: 0.41052659161175464
Epoch: 5839		Error: 0.41051823508415175
Epoch: 5840		Error: 0.4105098792795447
Epoch: 5841		Error: 0.4105015241978127
Epoch: 5842		Error: 0.4104931698388342
Epoch: 5843		Error: 0.4104848162024887
Epoch: 5844		Error: 0.41047646328865517
Epoch: 5845		Error: 0.41046811109721276
Epoch: 5846		Error: 0.41045975962804054
Epoch: 5847		Error: 0.41045140888101833
Epoch: 5848		Error: 0.4104430588560253
Epoch: 5849		Error: 0.41043470955294076
Epoch: 5850		Error: 0.41042636097164475
Epoch: 5851		Error: 0.4104180131120166
Epoch: 5852		Error: 0.4104096659739361
Epoch: 5853		Error: 0.4104013195572834
Epoch: 5854		Error: 0.4103929738619376
Epoch: 5855		Error: 0.4103846288877793
Epoch: 5856		Error: 0.4103762846346887
Epoch: 5857		Error: 0.41036794110254543
Epoch: 5858		Error: 0.4103595982912299
Epoch: 5859		Error: 0.4103512562006222
Epoch: 5860		Error: 0.4103429148306029
Epoch: 5861		Error: 0.41033457418105246
Epoch: 5862		Error: 0.4103262342518512
Epoch: 5863		Error: 0.4103178950428796
Epoch: 5864		Error: 0.41030955655401863
Epoch: 5865		Error: 0.4103012187851488
Epoch: 5866		Error: 0.41029288173615086
Epoch: 5867		Error: 0.410284545406906
Epoch: 5868		Error: 0.41027620979729457
Epoch: 5869		Error: 0.41026787490719824
Epoch: 5870		Error: 0.4102595407364976
Epoch: 5871		Error: 0.41025120728507414
Epoch: 5872		Error: 0.4102428745528089
Epoch: 5873		Error: 0.4102345425395834
Epoch: 5874		Error: 0.4102262112452789
Epoch: 5875		Error: 0.410217880669777
Epoch: 5876		Error: 0.4102095508129589
Epoch: 5877		Error: 0.41020122167470663
Epoch: 5878		Error: 0.41019289325490155
Epoch: 5879		Error: 0.41018456555342586
Epoch: 5880		Error: 0.4101762385701609
Epoch: 5881		Error: 0.4101679123049887
Epoch: 5882		Error: 0.41015958675779146
Epoch: 5883		Error: 0.4101512619284512
Epoch: 5884		Error: 0.41014293781684996
Epoch: 5885		Error: 0.41013461442286986
Epoch: 5886		Error: 0.41012629174639315
Epoch: 5887		Error: 0.4101179697873026
Epoch: 5888		Error: 0.41010964854548015
Epoch: 5889		Error: 0.4101013280208084



Epoch: 5890		Error: 0.41009300821317013
Epoch: 5891		Error: 0.41008468912244783
Epoch: 5892		Error: 0.41007637074852415
Epoch: 5893		Error: 0.41006805309128214
Epoch: 5894		Error: 0.41005973615060426
Epoch: 5895		Error: 0.4100514199263739
Epoch: 5896		Error: 0.41004310441847375
Epoch: 5897		Error: 0.41003478962678697
Epoch: 5898		Error: 0.4100264755511967
Epoch: 5899		Error: 0.4100181621915862
Epoch: 5900		Error: 0.41000984954783865
Epoch: 5901		Error: 0.4100015376198376
Epoch: 5902		Error: 0.40999322640746644
Epoch: 5903		Error: 0.4099849159106087
Epoch: 5904		Error: 0.40997660612914766
Epoch: 5905		Error: 0.40996829706296734
Epoch: 5906		Error: 0.40995998871195133
Epoch: 5907		Error: 0.4099516810759834
Epoch: 5908		Error: 0.4099433741549476
Epoch: 5909		Error: 0.4099350679487275
Epoch: 5910		Error: 0.4099267624572075
Epoch: 5911		Error: 0.40991845768027146
Epoch: 5912		Error: 0.40991015361780353
Epoch: 5913		Error: 0.409901850269688
Epoch: 5914		Error: 0.40989354763580904
Epoch: 5915		Error: 0.4098852457160512
Epoch: 5916		Error: 0.40987694451029894
Epoch: 5917		Error: 0.40986864401843653
Epoch: 5918		Error: 0.40986034424034884
Epoch: 5919		Error: 0.4098520451759203
Epoch: 5920		Error: 0.4098437468250355
Epoch: 5921		Error: 0.4098354491875795
Epoch: 5922		Error: 0.409827152263437
Epoch: 5923		Error: 0.40981885605249313
Epoch: 5924		Error: 0.4098105605546327
Epoch: 5925		Error: 0.40980226576974094
Epoch: 5926		Error: 0.40979397169770265
Epoch: 5927		Error: 0.40978567833840335
Epoch: 5928		Error: 0.4097773856917282
Epoch: 5929		Error: 0.4097690937575626
Epoch: 5930		Error: 0.4097608025357919
Epoch: 5931		Error: 0.40975251202630175
Epoch: 5932		Error: 0.40974422222897744
Epoch: 5933		Error: 0.4097359331437047
Epoch: 5934		Error: 0.4097276447703692
Epoch: 5935		Error: 0.409719357108857
Epoch: 5936		Error: 0.40971107015905345
Epoch: 5937		Error: 0.4097027839208448
Epoch: 5938		Error: 0.40969449839411687
Epoch: 5939		Error: 0.4096862135787556
Epoch: 5940		Error: 0.4096779294746474
Epoch: 5941		Error: 0.40966964608167816
Epoch: 5942		Error: 0.40966136339973414
Epoch: 5943		Error: 0.4096530814287019
Epoch: 5944		Error: 0.4096448001684675
Epoch: 5945		Error: 0.40963651961891756
Epoch: 5946		Error: 0.40962823977993873
Epoch: 5947		Error: 0.40961996065141726
Epoch: 5948		Error: 0.4096116822332402
Epoch: 5949		Error: 0.40960340452529387
Epoch: 5950		Error: 0.40959512752746524
Epoch: 5951		Error: 0.4095868512396411

Epoch: 5952		Error: 0.4095785756617087
Epoch: 5953		Error: 0.4095703007935544
Epoch: 5954		Error: 0.40956202663506597
Epoch: 5955		Error: 0.40955375318612997
Epoch: 5956		Error: 0.4095454804466339
Epoch: 5957		Error: 0.40953720841646496
Epoch: 5958		Error: 0.4095289370955102
Epoch: 5959		Error: 0.4095206664836576
Epoch: 5960		Error: 0.40951239658079397
Epoch: 5961		Error: 0.40950412738680725
Epoch: 5962		Error: 0.40949585890158496
Epoch: 5963		Error: 0.40948759112501476
Epoch: 5964		Error: 0.40947932405698434
Epoch: 5965		Error: 0.4094710576973814
Epoch: 5966		Error: 0.4094627920460941
Epoch: 5967		Error: 0.40945452710301
Epoch: 5968		Error: 0.4094462628680175
Epoch: 5969		Error: 0.4094379993410042
Epoch: 5970		Error: 0.4094297365218585
Epoch: 5971		Error: 0.40942147441046856
Epoch: 5972		Error: 0.4094132130067227
Epoch: 5973		Error: 0.4094049523105091
Epoch: 5974		Error: 0.40939669232171627
Epoch: 5975		Error: 0.4093884330402327
Epoch: 5976		Error: 0.40938017446594654
Epoch: 5977		Error: 0.409371916598747
Epoch: 5978		Error: 0.40936365943852226
Epoch: 5979		Error: 0.40935540298516127
Epoch: 5980		Error: 0.40934714723855253
Epoch: 5981		Error: 0.4093388921985853
Epoch: 5982		Error: 0.4093306378651482
Epoch: 5983		Error: 0.4093223842381303
Epoch: 5984		Error: 0.40931413131742056
Epoch: 5985		Error: 0.4093058791029083
Epoch: 5986		Error: 0.40929762759448257
Epoch: 5987		Error: 0.40928937679203253
Epoch: 5988		Error: 0.40928112669544753
Epoch: 5989		Error: 0.409272877304617
Epoch: 5990		Error: 0.4092646286194304
Epoch: 5991		Error: 0.4092563806397771
Epoch: 5992		Error: 0.4092481333655468
Epoch: 5993		Error: 0.40923988679662904
Epoch: 5994		Error: 0.4092316409329136
Epoch: 5995		Error: 0.40922339577429007
Epoch: 5996		Error: 0.4092151513206485
Epoch: 5997		Error: 0.4092069075718786
Epoch: 5998		Error: 0.40919866452787035
Epoch: 5999		Error: 0.40919042218851387
Epoch: 6000		Error: 0.409182180553699
Epoch: 6001		Error: 0.4091739396233162
Epoch: 6002		Error: 0.4091656993972555
Epoch: 6003		Error: 0.409157459875407
Epoch: 6004		Error: 0.4091492210576614
Epoch: 6005		Error: 0.4091409829439087
Epoch: 6006		Error: 0.40913274553403983
Epoch: 6007		Error: 0.409124508827945
Epoch: 6008		Error: 0.40911627282551466
Epoch: 6009		Error: 0.4091080375266399
Epoch: 6010		Error: 0.40909980293121107
Epoch: 6011		Error: 0.4090915690391189
Epoch: 6012		Error: 0.40908333585025447
Epoch: 6013		Error: 0.40907510336450875

Epoch: 6014		Error: 0.40906687158177224
Epoch: 6015		Error: 0.4090586405019364
Epoch: 6016		Error: 0.40905041012489224
Epoch: 6017		Error: 0.409042180450531
Epoch: 6018		Error: 0.4090339514787435
Epoch: 6019		Error: 0.40902572320942143
Epoch: 6020		Error: 0.409017495642456
Epoch: 6021		Error: 0.40900926877773847
Epoch: 6022		Error: 0.4090010426151605
Epoch: 6023		Error: 0.40899281715461333
Epoch: 6024		Error: 0.408984592395989
Epoch: 6025		Error: 0.40897636833917905
Epoch: 6026		Error: 0.4089681449840748
Epoch: 6027		Error: 0.4089599223305683
Epoch: 6028		Error: 0.40895170037855133
Epoch: 6029		Error: 0.408943479127916
Epoch: 6030		Error: 0.408935258578554
Epoch: 6031		Error: 0.4089270387303572
Epoch: 6032		Error: 0.4089188195832183
Epoch: 6033		Error: 0.40891060113702893
Epoch: 6034		Error: 0.40890238339168156
Epoch: 6035		Error: 0.40889416634706816
Epoch: 6036		Error: 0.40888595000308126
Epoch: 6037		Error: 0.40887773435961333
Epoch: 6038		Error: 0.40886951941655664
Epoch: 6039		Error: 0.4088613051738038
Epoch: 6040		Error: 0.40885309163124733
Epoch: 6041		Error: 0.4088448787887799
Epoch: 6042		Error: 0.40883666664629426
Epoch: 6043		Error: 0.4088284552036831
Epoch: 6044		Error: 0.4088202444608391
Epoch: 6045		Error: 0.4088120344176555
Epoch: 6046		Error: 0.40880382507402485
Epoch: 6047		Error: 0.40879561642984036
Epoch: 6048		Error: 0.4087874084849949
Epoch: 6049		Error: 0.40877920123938183
Epoch: 6050		Error: 0.40877099469289424
Epoch: 6051		Error: 0.40876278884542544
Epoch: 6052		Error: 0.40875458369686846
Epoch: 6053		Error: 0.408746379247117
Epoch: 6054		Error: 0.40873817549606417
Epoch: 6055		Error: 0.40872997244360365
Epoch: 6056		Error: 0.4087217700896289
Epoch: 6057		Error: 0.4087135684340337
Epoch: 6058		Error: 0.4087053674767113
Epoch: 6059		Error: 0.4086971672175559
Epoch: 6060		Error: 0.4086889676564608
Epoch: 6061		Error: 0.40868076879332016
Epoch: 6062		Error: 0.4086725706280279
Epoch: 6063		Error: 0.4086643731604778
Epoch: 6064		Error: 0.408656176390564
Epoch: 6065		Error: 0.4086479803181804
Epoch: 6066		Error: 0.4086397849432213
Epoch: 6067		Error: 0.4086315902655808
Epoch: 6068		Error: 0.4086233962851532
Epoch: 6069		Error: 0.4086152030018328
Epoch: 6070		Error: 0.40860701041551406
Epoch: 6071		Error: 0.40859881852609126
Epoch: 6072		Error: 0.4085906273334589
Epoch: 6073		Error: 0.4085824368375116
Epoch: 6074		Error: 0.4085742470381438
Epoch: 6075		Error: 0.4085660579352506

Epoch: 6076		Error: 0.40855786952872614
Epoch: 6077		Error: 0.40854968181846557
Epoch: 6078		Error: 0.4085414948043636
Epoch: 6079		Error: 0.4085333084863151
Epoch: 6080		Error: 0.40852512286421516
Epoch: 6081		Error: 0.4085169379379586
Epoch: 6082		Error: 0.4085087537074408
Epoch: 6083		Error: 0.4085005701725564
Epoch: 6084		Error: 0.4084923873332011
Epoch: 6085		Error: 0.4084842051892698
Epoch: 6086		Error: 0.40847602374065795
Epoch: 6087		Error: 0.4084678429872609
Epoch: 6088		Error: 0.4084596629289739
Epoch: 6089		Error: 0.4084514835656927
Epoch: 6090		Error: 0.4084433048973126
Epoch: 6091		Error: 0.4084351269237292
Epoch: 6092		Error: 0.40842694964483844
Epoch: 6093		Error: 0.4084187730605356
Epoch: 6094		Error: 0.4084105971707168
Epoch: 6095		Error: 0.40840242197527765
Epoch: 6096		Error: 0.408394247474114
Epoch: 6097		Error: 0.40838607366712193
Epoch: 6098		Error: 0.40837790055419737
Epoch: 6099		Error: 0.40836972813523625
Epoch: 6100		Error: 0.40836155641013483
Epoch: 6101		Error: 0.40835338537878935
Epoch: 6102		Error: 0.4083452150410957
Epoch: 6103		Error: 0.4083370453969505
Epoch: 6104		Error: 0.40832887644624977
Epoch: 6105		Error: 0.40832070818889016
Epoch: 6106		Error: 0.40831254062476796
Epoch: 6107		Error: 0.4083043737537797
Epoch: 6108		Error: 0.40829620757582175
Epoch: 6109		Error: 0.4082880420907913
Epoch: 6110		Error: 0.40827987729858445
Epoch: 6111		Error: 0.4082717131990981
Epoch: 6112		Error: 0.408263549792229
Epoch: 6113		Error: 0.408255387077874
Epoch: 6114		Error: 0.4082472250559301
Epoch: 6115		Error: 0.40823906372629404
Epoch: 6116		Error: 0.40823090308886306
Epoch: 6117		Error: 0.408222743143534
Epoch: 6118		Error: 0.40821458389020415
Epoch: 6119		Error: 0.40820642532877055
Epoch: 6120		Error: 0.40819826745913057
Epoch: 6121		Error: 0.4081901102811812
Epoch: 6122		Error: 0.4081819537948201
Epoch: 6123		Error: 0.4081737979999447
Epoch: 6124		Error: 0.4081656428964519
Epoch: 6125		Error: 0.4081574884842398
Epoch: 6126		Error: 0.4081493347632057
Epoch: 6127		Error: 0.40814118173324737
Epoch: 6128		Error: 0.4081330293942622
Epoch: 6129		Error: 0.40812487774614814
Epoch: 6130		Error: 0.4081167267888028
Epoch: 6131		Error: 0.4081085765221243
Epoch: 6132		Error: 0.40810042694601006
Epoch: 6133		Error: 0.40809227806035847
Epoch: 6134		Error: 0.4080841298650674
Epoch: 6135		Error: 0.40807598236003484
Epoch: 6136		Error: 0.40806783554515885
Epoch: 6137		Error: 0.40805968942033755

Epoch: 6138		Error: 0.4080515439854694
Epoch: 6139		Error: 0.40804339924045246
Epoch: 6140		Error: 0.4080352551851851
Epoch: 6141		Error: 0.4080271118195658
Epoch: 6142		Error: 0.4080189691434928
Epoch: 6143		Error: 0.4080108271568646
Epoch: 6144		Error: 0.4080026858595801
Epoch: 6145		Error: 0.4079945452515374
Epoch: 6146		Error: 0.40798640533263536
Epoch: 6147		Error: 0.4079782661027727
Epoch: 6148		Error: 0.4079701275618482
Epoch: 6149		Error: 0.4079619897097606
Epoch: 6150		Error: 0.40795385254640876
Epoch: 6151		Error: 0.40794571607169167
Epoch: 6152		Error: 0.40793758028550825
Epoch: 6153		Error: 0.4079294451877574
Epoch: 6154		Error: 0.4079213107783384
Epoch: 6155		Error: 0.4079131770571504
Epoch: 6156		Error: 0.4079050440240923
Epoch: 6157		Error: 0.4078969116790636
Epoch: 6158		Error: 0.4078887800219635
Epoch: 6159		Error: 0.40788064905269134
Epoch: 6160		Error: 0.40787251877114633
Epoch: 6161		Error: 0.40786438917722834
Epoch: 6162		Error: 0.40785626027083655
Epoch: 6163		Error: 0.40784813205187054
Epoch: 6164		Error: 0.4078400045202302
Epoch: 6165		Error: 0.4078318776758147
Epoch: 6166		Error: 0.4078237515185241
Epoch: 6167		Error: 0.40781562604825816
Epoch: 6168		Error: 0.4078075012649165
Epoch: 6169		Error: 0.4077993771683991
Epoch: 6170		Error: 0.4077912537586059
Epoch: 6171		Error: 0.4077831310354368
Epoch: 6172		Error: 0.40777500899879204
Epoch: 6173		Error: 0.4077668876485714
Epoch: 6174		Error: 0.40775876698467517
Epoch: 6175		Error: 0.40775064700700364
Epoch: 6176		Error: 0.4077425277154567
Epoch: 6177		Error: 0.40773440910993497
Epoch: 6178		Error: 0.4077262911903386
Epoch: 6179		Error: 0.4077181739565684
Epoch: 6180		Error: 0.40771005740852406
Epoch: 6181		Error: 0.4077019415461066
Epoch: 6182		Error: 0.4076938263692165
Epoch: 6183		Error: 0.40768571187775426
Epoch: 6184		Error: 0.4076775980716206
Epoch: 6185		Error: 0.40766948495071625
Epoch: 6186		Error: 0.4076613725149418
Epoch: 6187		Error: 0.40765326076419806
Epoch: 6188		Error: 0.40764514969838606
Epoch: 6189		Error: 0.4076370393174068
Epoch: 6190		Error: 0.4076289296211609
Epoch: 6191		Error: 0.40762082060954946
Epoch: 6192		Error: 0.4076127122824738
Epoch: 6193		Error: 0.4076046046398347
Epoch: 6194		Error: 0.4075964976815336
Epoch: 6195		Error: 0.40758839140747155
Epoch: 6196		Error: 0.40758028581754974
Epoch: 6197		Error: 0.40757218091166963
Epoch: 6198		Error: 0.40756407668973266
Epoch: 6199		Error: 0.40755597315164

Epoch: 6200		Error: 0.4075478702972933
Epoch: 6201		Error: 0.4075397681265939
Epoch: 6202		Error: 0.4075316666394436
Epoch: 6203		Error: 0.4075235658357438
Epoch: 6204		Error: 0.40751546571539654
Epoch: 6205		Error: 0.40750736627830303
Epoch: 6206		Error: 0.4074992675243654
Epoch: 6207		Error: 0.4074911694534852
Epoch: 6208		Error: 0.40748307206556467
Epoch: 6209		Error: 0.40747497536050536
Epoch: 6210		Error: 0.4074668793382094
Epoch: 6211		Error: 0.40745878399857893
Epoch: 6212		Error: 0.40745068934151557
Epoch: 6213		Error: 0.4074425953669222
Epoch: 6214		Error: 0.4074345020747002
Epoch: 6215		Error: 0.4074264094647523
Epoch: 6216		Error: 0.40741831753698055
Epoch: 6217		Error: 0.40741022629128737
Epoch: 6218		Error: 0.407402135727575
Epoch: 6219		Error: 0.4073940458457462
Epoch: 6220		Error: 0.40738595664570293
Epoch: 6221		Error: 0.407377868127348
Epoch: 6222		Error: 0.407369780290584
Epoch: 6223		Error: 0.40736169313531345
Epoch: 6224		Error: 0.4073536066614391
Epoch: 6225		Error: 0.40734552086886355
Epoch: 6226		Error: 0.4073374357574896
Epoch: 6227		Error: 0.4073293513272201
Epoch: 6228		Error: 0.40732126757795795
Epoch: 6229		Error: 0.40731318450960596
Epoch: 6230		Error: 0.40730510212206716
Epoch: 6231		Error: 0.4072970204152445
Epoch: 6232		Error: 0.4072889393890411
Epoch: 6233		Error: 0.4072808590433601
Epoch: 6234		Error: 0.4072727793781044
Epoch: 6235		Error: 0.40726470039317764
Epoch: 6236		Error: 0.40725662208848273
Epoch: 6237		Error: 0.407248544463923
Epoch: 6238		Error: 0.407240467519402
Epoch: 6239		Error: 0.407232391254823
Epoch: 6240		Error: 0.4072243156700893
Epoch: 6241		Error: 0.4072162407651046
Epoch: 6242		Error: 0.4072081665397726
Epoch: 6243		Error: 0.40720009299399634
Epoch: 6244		Error: 0.40719202012768
Epoch: 6245		Error: 0.407183947940727
Epoch: 6246		Error: 0.40717587643304115
Epoch: 6247		Error: 0.40716780560452615
Epoch: 6248		Error: 0.4071597354550861
Epoch: 6249		Error: 0.4071516659846244
Epoch: 6250		Error: 0.40714359719304555
Epoch: 6251		Error: 0.407135529080253
Epoch: 6252		Error: 0.4071274616461511
Epoch: 6253		Error: 0.4071193948906438
Epoch: 6254		Error: 0.4071113288136354
Epoch: 6255		Error: 0.4071032634150299
Epoch: 6256		Error: 0.4070951986947312
Epoch: 6257		Error: 0.4070871346526441
Epoch: 6258		Error: 0.4070790712886727
Epoch: 6259		Error: 0.4070710086027214
Epoch: 6260		Error: 0.40706294659469444
Epoch: 6261		Error: 0.40705488526449646

Epoch: 6262		Error: 0.4070468246120319
Epoch: 6263		Error: 0.40703876463720534
Epoch: 6264		Error: 0.4070307053399212
Epoch: 6265		Error: 0.40702264672008426
Epoch: 6266		Error: 0.40701458877759916
Epoch: 6267		Error: 0.4070065315123708
Epoch: 6268		Error: 0.4069984749243037
Epoch: 6269		Error: 0.40699041901330285
Epoch: 6270		Error: 0.40698236377927294
Epoch: 6271		Error: 0.4069743092221192
Epoch: 6272		Error: 0.40696625534174624
Epoch: 6273		Error: 0.4069582021380594
Epoch: 6274		Error: 0.4069501496109636
Epoch: 6275		Error: 0.40694209776036394
Epoch: 6276		Error: 0.4069340465861656
Epoch: 6277		Error: 0.40692599608827373
Epoch: 6278		Error: 0.4069179462665936
Epoch: 6279		Error: 0.40690989712103043
Epoch: 6280		Error: 0.4069018486514897
Epoch: 6281		Error: 0.4068938008578767
Epoch: 6282		Error: 0.40688575374009694
Epoch: 6283		Error: 0.40687770729805584
Epoch: 6284		Error: 0.406869661531659
Epoch: 6285		Error: 0.4068616164408117
Epoch: 6286		Error: 0.4068535720254199
Epoch: 6287		Error: 0.4068455282853893
Epoch: 6288		Error: 0.4068374852206252
Epoch: 6289		Error: 0.4068294428310337
Epoch: 6290		Error: 0.40682140111652054
Epoch: 6291		Error: 0.4068133600769915
Epoch: 6292		Error: 0.40680531971235245
Epoch: 6293		Error: 0.40679728002250937
Epoch: 6294		Error: 0.40678924100736824
Epoch: 6295		Error: 0.4067812026668351
Epoch: 6296		Error: 0.406773165000816
Epoch: 6297		Error: 0.4067651280092171
Epoch: 6298		Error: 0.40675709169194446
Epoch: 6299		Error: 0.40674905604890443
Epoch: 6300		Error: 0.4067410210800031
Epoch: 6301		Error: 0.4067329867851471
Epoch: 6302		Error: 0.4067249531642424
Epoch: 6303		Error: 0.40671692021719547
Epoch: 6304		Error: 0.40670888794391274
Epoch: 6305		Error: 0.40670085634430075
Epoch: 6306		Error: 0.40669282541826624
Epoch: 6307		Error: 0.4066847951657154
Epoch: 6308		Error: 0.40667676558655486
Epoch: 6309		Error: 0.40666873668069164
Epoch: 6310		Error: 0.4066607084480322
Epoch: 6311		Error: 0.40665268088848333
Epoch: 6312		Error: 0.4066446540019517
Epoch: 6313		Error: 0.4066366277883443
Epoch: 6314		Error: 0.40662860224756797
Epoch: 6315		Error: 0.40662057737952967
Epoch: 6316		Error: 0.40661255318413636
Epoch: 6317		Error: 0.406604529661295
Epoch: 6318		Error: 0.4065965068109126
Epoch: 6319		Error: 0.40658848463289626
Epoch: 6320		Error: 0.40658046312715346
Epoch: 6321		Error: 0.406572442293591
Epoch: 6322		Error: 0.4065644221321164
Epoch: 6323		Error: 0.4065564026426366

Epoch: 6324		Error: 0.4065483838250594
Epoch: 6325		Error: 0.40654036567929175
Epoch: 6326		Error: 0.4065323482052411
Epoch: 6327		Error: 0.4065243314028152
Epoch: 6328		Error: 0.4065163152719212
Epoch: 6329		Error: 0.40650829981246694
Epoch: 6330		Error: 0.40650028502435986
Epoch: 6331		Error: 0.4064922709075076
Epoch: 6332		Error: 0.4064842574618179
Epoch: 6333		Error: 0.4064762446871984
Epoch: 6334		Error: 0.4064682325835569
Epoch: 6335		Error: 0.4064602211508011
Epoch: 6336		Error: 0.406452210388839
Epoch: 6337		Error: 0.4064442002975785
Epoch: 6338		Error: 0.4064361908769275
Epoch: 6339		Error: 0.4064281821267938
Epoch: 6340		Error: 0.4064201740470858
Epoch: 6341		Error: 0.40641216663771135
Epoch: 6342		Error: 0.4064041598985784
Epoch: 6343		Error: 0.40639615382959526
Epoch: 6344		Error: 0.4063881484306703
Epoch: 6345		Error: 0.4063801437017115
Epoch: 6346		Error: 0.40637213964262725
Epoch: 6347		Error: 0.40636413625332585
Epoch: 6348		Error: 0.4063561335337156
Epoch: 6349		Error: 0.4063481314837051
Epoch: 6350		Error: 0.4063401301032027
Epoch: 6351		Error: 0.40633212939211677
Epoch: 6352		Error: 0.4063241293503561
Epoch: 6353		Error: 0.4063161299778291
Epoch: 6354		Error: 0.4063081312744443
Epoch: 6355		Error: 0.40630013324011083
Epoch: 6356		Error: 0.4062921358747367
Epoch: 6357		Error: 0.40628413917823125
Epoch: 6358		Error: 0.40627614315050303
Epoch: 6359		Error: 0.4062681477914609
Epoch: 6360		Error: 0.4062601531010139
Epoch: 6361		Error: 0.4062521590790706
Epoch: 6362		Error: 0.4062441657255402
Epoch: 6363		Error: 0.40623617304033177
Epoch: 6364		Error: 0.4062281810233542
Epoch: 6365		Error: 0.40622018967451656
Epoch: 6366		Error: 0.4062121989937283
Epoch: 6367		Error: 0.4062042089808982
Epoch: 6368		Error: 0.40619621963593555
Epoch: 6369		Error: 0.40618823095874984
Epoch: 6370		Error: 0.40618024294925026
Epoch: 6371		Error: 0.406172255607346
Epoch: 6372		Error: 0.40616426893294666
Epoch: 6373		Error: 0.40615628292596145
Epoch: 6374		Error: 0.40614829758630006
Epoch: 6375		Error: 0.40614031291387187
Epoch: 6376		Error: 0.4061323289085866
Epoch: 6377		Error: 0.4061243455703536
Epoch: 6378		Error: 0.40611636289908254
Epoch: 6379		Error: 0.40610838089468326
Epoch: 6380		Error: 0.40610039955706534
Epoch: 6381		Error: 0.40609241888613845
Epoch: 6382		Error: 0.4060844388818128
Epoch: 6383		Error: 0.40607645954399774
Epoch: 6384		Error: 0.4060684808726035
Epoch: 6385		Error: 0.40606050286753986



Epoch: 6386		Error: 0.40605252552871673
Epoch: 6387		Error: 0.40604454885604424
Epoch: 6388		Error: 0.4060365728494323
Epoch: 6389		Error: 0.40602859750879106
Epoch: 6390		Error: 0.40602062283403084
Epoch: 6391		Error: 0.40601264882506133
Epoch: 6392		Error: 0.40600467548179336
Epoch: 6393		Error: 0.40599670280413674
Epoch: 6394		Error: 0.4059887307920018
Epoch: 6395		Error: 0.4059807594452992
Epoch: 6396		Error: 0.40597278876393894
Epoch: 6397		Error: 0.40596481874783164
Epoch: 6398		Error: 0.4059568493968877
Epoch: 6399		Error: 0.4059488807110174
Epoch: 6400		Error: 0.4059409126901317
Epoch: 6401		Error: 0.4059329453341409
Epoch: 6402		Error: 0.4059249786429557
Epoch: 6403		Error: 0.40591701261648677
Epoch: 6404		Error: 0.4059090472546446
Epoch: 6405		Error: 0.40590108255734025
Epoch: 6406		Error: 0.40589311852448434
Epoch: 6407		Error: 0.4058851551559877
Epoch: 6408		Error: 0.40587719245176135
Epoch: 6409		Error: 0.4058692304117158
Epoch: 6410		Error: 0.4058612690357623
Epoch: 6411		Error: 0.4058533083238119
Epoch: 6412		Error: 0.40584534827577523
Epoch: 6413		Error: 0.4058373888915638
Epoch: 6414		Error: 0.40582943017108847
Epoch: 6415		Error: 0.40582147211426034
Epoch: 6416		Error: 0.40581351472099064
Epoch: 6417		Error: 0.4058055579911907
Epoch: 6418		Error: 0.40579760192477166
Epoch: 6419		Error: 0.405789646521645
Epoch: 6420		Error: 0.4057816917817217
Epoch: 6421		Error: 0.4057737377049135
Epoch: 6422		Error: 0.4057657842911315
Epoch: 6423		Error: 0.4057578315402874
Epoch: 6424		Error: 0.4057498794522927
Epoch: 6425		Error: 0.4057419280270588
Epoch: 6426		Error: 0.4057339772644974
Epoch: 6427		Error: 0.4057260271645199
Epoch: 6428		Error: 0.4057180777270383
Epoch: 6429		Error: 0.40571012895196396
Epoch: 6430		Error: 0.40570218083920884
Epoch: 6431		Error: 0.40569423338868454
Epoch: 6432		Error: 0.405686286600303
Epoch: 6433		Error: 0.40567834047397605
Epoch: 6434		Error: 0.40567039500961555
Epoch: 6435		Error: 0.4056624502071334
Epoch: 6436		Error: 0.40565450606644166
Epoch: 6437		Error: 0.40564656258745235
Epoch: 6438		Error: 0.4056386197700774
Epoch: 6439		Error: 0.4056306776142288
Epoch: 6440		Error: 0.405622736119819
Epoch: 6441		Error: 0.4056147952867599
Epoch: 6442		Error: 0.4056068551149636
Epoch: 6443		Error: 0.4055989156043429
Epoch: 6444		Error: 0.4055909767548094
Epoch: 6445		Error: 0.40558303856627587
Epoch: 6446		Error: 0.4055751010386545
Epoch: 6447		Error: 0.4055671641718576

Epoch: 6448		Error: 0.4055592279657977
Epoch: 6449		Error: 0.40555129242038734
Epoch: 6450		Error: 0.405543357535539
Epoch: 6451		Error: 0.40553542331116504
Epoch: 6452		Error: 0.4055274897471782
Epoch: 6453		Error: 0.40551955684349134
Epoch: 6454		Error: 0.40551162460001666
Epoch: 6455		Error: 0.4055036930166672
Epoch: 6456		Error: 0.40549576209335547
Epoch: 6457		Error: 0.4054878318299945
Epoch: 6458		Error: 0.4054799022264968
Epoch: 6459		Error: 0.4054719732827754
Epoch: 6460		Error: 0.4054640449987433
Epoch: 6461		Error: 0.4054561173743133
Epoch: 6462		Error: 0.4054481904093982
Epoch: 6463		Error: 0.40544026410391143
Epoch: 6464		Error: 0.4054323384577656
Epoch: 6465		Error: 0.405424413470874
Epoch: 6466		Error: 0.40541648914314976
Epoch: 6467		Error: 0.4054085654745061
Epoch: 6468		Error: 0.4054006424648561
Epoch: 6469		Error: 0.40539272011411287
Epoch: 6470		Error: 0.40538479842218983
Epoch: 6471		Error: 0.4053768773890004
Epoch: 6472		Error: 0.4053689570144576
Epoch: 6473		Error: 0.4053610372984751
Epoch: 6474		Error: 0.40535311824096637
Epoch: 6475		Error: 0.4053451998418446
Epoch: 6476		Error: 0.40533728210102343
Epoch: 6477		Error: 0.4053293650184164
Epoch: 6478		Error: 0.40532144859393693
Epoch: 6479		Error: 0.405313532827499
Epoch: 6480		Error: 0.4053056177190157
Epoch: 6481		Error: 0.40529770326840114
Epoch: 6482		Error: 0.4052897894755691
Epoch: 6483		Error: 0.4052818763404329
Epoch: 6484		Error: 0.40527396386290654
Epoch: 6485		Error: 0.405266052042904
Epoch: 6486		Error: 0.4052581408803389
Epoch: 6487		Error: 0.4052502303751254
Epoch: 6488		Error: 0.4052423205271774
Epoch: 6489		Error: 0.4052344113364087
Epoch: 6490		Error: 0.4052265028027333
Epoch: 6491		Error: 0.40521859492606543
Epoch: 6492		Error: 0.4052106877063192
Epoch: 6493		Error: 0.4052027811434086
Epoch: 6494		Error: 0.40519487523724784
Epoch: 6495		Error: 0.4051869699877509
Epoch: 6496		Error: 0.4051790653948324
Epoch: 6497		Error: 0.40517116145840626
Epoch: 6498		Error: 0.40516325817838705
Epoch: 6499		Error: 0.405155355554689
Epoch: 6500		Error: 0.4051474535872265
Epoch: 6501		Error: 0.4051395522759141
Epoch: 6502		Error: 0.4051316516206659
Epoch: 6503		Error: 0.4051237516213969
Epoch: 6504		Error: 0.40511585227802105
Epoch: 6505		Error: 0.4051079535904533
Epoch: 6506		Error: 0.40510005555860806
Epoch: 6507		Error: 0.4050921581824002
Epoch: 6508		Error: 0.4050842614617441
Epoch: 6509		Error: 0.4050763653965546

Epoch: 6510		Error: 0.40506846998674645
Epoch: 6511		Error: 0.4050605752322345
Epoch: 6512		Error: 0.40505268113293347
Epoch: 6513		Error: 0.4050447876887582
Epoch: 6514		Error: 0.4050368948996235
Epoch: 6515		Error: 0.40502900276544446
Epoch: 6516		Error: 0.405021111286136
Epoch: 6517		Error: 0.40501322046161303
Epoch: 6518		Error: 0.40500533029179064
Epoch: 6519		Error: 0.40499744077658384
Epoch: 6520		Error: 0.4049895519159077
Epoch: 6521		Error: 0.4049816637096776
Epoch: 6522		Error: 0.40497377615780855
Epoch: 6523		Error: 0.40496588926021565
Epoch: 6524		Error: 0.4049580030168143
Epoch: 6525		Error: 0.4049501174275195
Epoch: 6526		Error: 0.4049422324922469
Epoch: 6527		Error: 0.40493434821091173
Epoch: 6528		Error: 0.40492646458342946
Epoch: 6529		Error: 0.4049185816097153
Epoch: 6530		Error: 0.40491069928968476
Epoch: 6531		Error: 0.40490281762325364
Epoch: 6532		Error: 0.404894936610337
Epoch: 6533		Error: 0.4048870562508506
Epoch: 6534		Error: 0.40487917654471006
Epoch: 6535		Error: 0.4048712974918311
Epoch: 6536		Error: 0.4048634190921294
Epoch: 6537		Error: 0.4048555413455203
Epoch: 6538		Error: 0.4048476642519199
Epoch: 6539		Error: 0.40483978781124386
Epoch: 6540		Error: 0.404831912023408
Epoch: 6541		Error: 0.4048240368883281
Epoch: 6542		Error: 0.4048161624059199
Epoch: 6543		Error: 0.4048082885760996
Epoch: 6544		Error: 0.40480041539878314
Epoch: 6545		Error: 0.4047925428738863
Epoch: 6546		Error: 0.4047846710013252
Epoch: 6547		Error: 0.40477679978101583
Epoch: 6548		Error: 0.40476892921287433
Epoch: 6549		Error: 0.40476105929681677
Epoch: 6550		Error: 0.4047531900327594
Epoch: 6551		Error: 0.40474532142061836
Epoch: 6552		Error: 0.40473745346030987
Epoch: 6553		Error: 0.40472958615175014
Epoch: 6554		Error: 0.4047217194948553
Epoch: 6555		Error: 0.40471385348954203
Epoch: 6556		Error: 0.4047059881357265
Epoch: 6557		Error: 0.4046981234333252
Epoch: 6558		Error: 0.40469025938225445
Epoch: 6559		Error: 0.4046823959824306
Epoch: 6560		Error: 0.4046745332337706
Epoch: 6561		Error: 0.4046666711361905
Epoch: 6562		Error: 0.40465880968960694
Epoch: 6563		Error: 0.4046509488939367
Epoch: 6564		Error: 0.4046430887490963
Epoch: 6565		Error: 0.4046352292550025
Epoch: 6566		Error: 0.40462737041157176
Epoch: 6567		Error: 0.40461951221872133
Epoch: 6568		Error: 0.40461165467636734
Epoch: 6569		Error: 0.404603797784427
Epoch: 6570		Error: 0.404595941542817
Epoch: 6571		Error: 0.4045880859514543

Epoch: 6572		Error: 0.4045802310102558
Epoch: 6573		Error: 0.4045723767191383
Epoch: 6574		Error: 0.40456452307801893
Epoch: 6575		Error: 0.4045566700868146
Epoch: 6576		Error: 0.4045488177454423
Epoch: 6577		Error: 0.4045409660538193
Epoch: 6578		Error: 0.40453311501186245
Epoch: 6579		Error: 0.4045252646194891
Epoch: 6580		Error: 0.4045174148766163
Epoch: 6581		Error: 0.4045095657831614
Epoch: 6582		Error: 0.4045017173390415
Epoch: 6583		Error: 0.4044938695441739
Epoch: 6584		Error: 0.40448602239847586
Epoch: 6585		Error: 0.4044781759018648
Epoch: 6586		Error: 0.4044703300542582
Epoch: 6587		Error: 0.40446248485557323
Epoch: 6588		Error: 0.4044546403057274
Epoch: 6589		Error: 0.40444679640463826
Epoch: 6590		Error: 0.4044389531522234
Epoch: 6591		Error: 0.4044311105484001
Epoch: 6592		Error: 0.40442326859308614
Epoch: 6593		Error: 0.404415427286199
Epoch: 6594		Error: 0.40440758662765636
Epoch: 6595		Error: 0.404399746617376
Epoch: 6596		Error: 0.4043919072552756
Epoch: 6597		Error: 0.4043840685412726
Epoch: 6598		Error: 0.4043762304752851
Epoch: 6599		Error: 0.4043683930572307
Epoch: 6600		Error: 0.40436055628702744
Epoch: 6601		Error: 0.40435272016459306
Epoch: 6602		Error: 0.4043448846898455
Epoch: 6603		Error: 0.40433704986270275
Epoch: 6604		Error: 0.4043292156830826
Epoch: 6605		Error: 0.40432138215090313
Epoch: 6606		Error: 0.4043135492660826
Epoch: 6607		Error: 0.4043057170285386
Epoch: 6608		Error: 0.4042978854381896
Epoch: 6609		Error: 0.4042900544949536
Epoch: 6610		Error: 0.40428222419874893
Epoch: 6611		Error: 0.4042743945494935
Epoch: 6612		Error: 0.4042665655471057
Epoch: 6613		Error: 0.40425873719150385
Epoch: 6614		Error: 0.40425090948260606
Epoch: 6615		Error: 0.4042430824203308
Epoch: 6616		Error: 0.40423525600459637
Epoch: 6617		Error: 0.4042274302353212
Epoch: 6618		Error: 0.40421960511242366
Epoch: 6619		Error: 0.4042117806358222
Epoch: 6620		Error: 0.4042039568054353
Epoch: 6621		Error: 0.40419613362118145
Epoch: 6622		Error: 0.4041883110829795
Epoch: 6623		Error: 0.40418048919074767
Epoch: 6624		Error: 0.4041726679444046
Epoch: 6625		Error: 0.4041648473438691
Epoch: 6626		Error: 0.4041570273890596
Epoch: 6627		Error: 0.40414920807989513
Epoch: 6628		Error: 0.40414138941629424
Epoch: 6629		Error: 0.4041335713981758
Epoch: 6630		Error: 0.40412575402545853
Epoch: 6631		Error: 0.4041179372980612
Epoch: 6632		Error: 0.4041101212159029
Epoch: 6633		Error: 0.4041023057789023

Epoch: 6634		Error: 0.4040944909869785
Epoch: 6635		Error: 0.4040866768400504
Epoch: 6636		Error: 0.40407886333803705
Epoch: 6637		Error: 0.40407105048085734
Epoch: 6638		Error: 0.4040632382684304
Epoch: 6639		Error: 0.4040554267006753
Epoch: 6640		Error: 0.4040476157775112
Epoch: 6641		Error: 0.4040398054988572
Epoch: 6642		Error: 0.4040319958646325
Epoch: 6643		Error: 0.40402418687475655
Epoch: 6644		Error: 0.4040163785291482
Epoch: 6645		Error: 0.40400857082772684
Epoch: 6646		Error: 0.404000763770412
Epoch: 6647		Error: 0.4039929573571228
Epoch: 6648		Error: 0.40398515158777876
Epoch: 6649		Error: 0.40397734646229916
Epoch: 6650		Error: 0.4039695419806034
Epoch: 6651		Error: 0.40396173814261116
Epoch: 6652		Error: 0.4039539349482417
Epoch: 6653		Error: 0.4039461323974147
Epoch: 6654		Error: 0.40393833049004974
Epoch: 6655		Error: 0.4039305292260661
Epoch: 6656		Error: 0.4039227286053839
Epoch: 6657		Error: 0.40391492862792244
Epoch: 6658		Error: 0.4039071292936014
Epoch: 6659		Error: 0.4038993306023405
Epoch: 6660		Error: 0.4038915325540598
Epoch: 6661		Error: 0.40388373514867876
Epoch: 6662		Error: 0.4038759383861173
Epoch: 6663		Error: 0.40386814226629525
Epoch: 6664		Error: 0.40386034678913235
Epoch: 6665		Error: 0.4038525519545487
Epoch: 6666		Error: 0.403844757762464
Epoch: 6667		Error: 0.4038369642127985
Epoch: 6668		Error: 0.40382917130547197
Epoch: 6669		Error: 0.40382137904040444
Epoch: 6670		Error: 0.403813587417516
Epoch: 6671		Error: 0.40380579643672676
Epoch: 6672		Error: 0.40379800609795685
Epoch: 6673		Error: 0.4037902164011264
Epoch: 6674		Error: 0.4037824273461555
Epoch: 6675		Error: 0.40377463893296445
Epoch: 6676		Error: 0.4037668511614735
Epoch: 6677		Error: 0.40375906403160283
Epoch: 6678		Error: 0.4037512775432727
Epoch: 6679		Error: 0.4037434916964036
Epoch: 6680		Error: 0.40373570649091567
Epoch: 6681		Error: 0.40372792192672946
Epoch: 6682		Error: 0.4037201380037655
Epoch: 6683		Error: 0.4037123547219437
Epoch: 6684		Error: 0.4037045720811852
Epoch: 6685		Error: 0.4036967900814101
Epoch: 6686		Error: 0.40368900872253916
Epoch: 6687		Error: 0.4036812280044928
Epoch: 6688		Error: 0.40367344792719145
Epoch: 6689		Error: 0.40366566849055624
Epoch: 6690		Error: 0.4036578896945072
Epoch: 6691		Error: 0.4036501115389656
Epoch: 6692		Error: 0.40364233402385175
Epoch: 6693		Error: 0.4036345571490866
Epoch: 6694		Error: 0.4036267809145909
Epoch: 6695		Error: 0.40361900532028544

Epoch: 6696		Error: 0.4036112303660909
Epoch: 6697		Error: 0.40360345605192827
Epoch: 6698		Error: 0.40359568237771865
Epoch: 6699		Error: 0.4035879093433826
Epoch: 6700		Error: 0.4035801369488413
Epoch: 6701		Error: 0.4035723651940157
Epoch: 6702		Error: 0.40356459407882683
Epoch: 6703		Error: 0.40355682360319556
Epoch: 6704		Error: 0.4035490537670433
Epoch: 6705		Error: 0.4035412845702907
Epoch: 6706		Error: 0.40353351601285914
Epoch: 6707		Error: 0.40352574809466973
Epoch: 6708		Error: 0.403517980815644
Epoch: 6709		Error: 0.4035102141757026
Epoch: 6710		Error: 0.40350244817476716
Epoch: 6711		Error: 0.4034946828127589
Epoch: 6712		Error: 0.40348691808959897
Epoch: 6713		Error: 0.40347915400520884
Epoch: 6714		Error: 0.40347139055950976
Epoch: 6715		Error: 0.4034636277524233
Epoch: 6716		Error: 0.4034558655838708
Epoch: 6717		Error: 0.40344810405377374
Epoch: 6718		Error: 0.4034403431620535
Epoch: 6719		Error: 0.4034325829086317
Epoch: 6720		Error: 0.40342482329342977
Epoch: 6721		Error: 0.4034170643163694
Epoch: 6722		Error: 0.4034093059773721
Epoch: 6723		Error: 0.4034015482763596
Epoch: 6724		Error: 0.40339379121325347
Epoch: 6725		Error: 0.4033860347879754
Epoch: 6726		Error: 0.4033782790004472
Epoch: 6727		Error: 0.40337052385059025
Epoch: 6728		Error: 0.4033627693383268
Epoch: 6729		Error: 0.4033550154635785
Epoch: 6730		Error: 0.4033472622262671
Epoch: 6731		Error: 0.40333950962631454
Epoch: 6732		Error: 0.40333175766364265
Epoch: 6733		Error: 0.4033240063381734
Epoch: 6734		Error: 0.4033162556498284
Epoch: 6735		Error: 0.4033085055985302
Epoch: 6736		Error: 0.40330075618420036
Epoch: 6737		Error: 0.40329300740676116
Epoch: 6738		Error: 0.40328525926613445
Epoch: 6739		Error: 0.4032775117622425
Epoch: 6740		Error: 0.40326976489500743
Epoch: 6741		Error: 0.40326201866435124
Epoch: 6742		Error: 0.4032542730701961
Epoch: 6743		Error: 0.4032465281124643
Epoch: 6744		Error: 0.40323878379107825
Epoch: 6745		Error: 0.4032310401059597
Epoch: 6746		Error: 0.4032232970570314
Epoch: 6747		Error: 0.40321555464421543
Epoch: 6748		Error: 0.4032078128674343
Epoch: 6749		Error: 0.4032000717266102
Epoch: 6750		Error: 0.4031923312216657
Epoch: 6751		Error: 0.40318459135252305
Epoch: 6752		Error: 0.40317685211910487
Epoch: 6753		Error: 0.40316911352133344
Epoch: 6754		Error: 0.40316137555913156
Epoch: 6755		Error: 0.4031536382324216
Epoch: 6756		Error: 0.40314590154112606
Epoch: 6757		Error: 0.40313816548516773

Epoch: 6758		Error: 0.40313043006446886
Epoch: 6759		Error: 0.40312269527895267
Epoch: 6760		Error: 0.4031149611285414
Epoch: 6761		Error: 0.4031072276131579
Epoch: 6762		Error: 0.4030994947327248
Epoch: 6763		Error: 0.4030917624871651
Epoch: 6764		Error: 0.40308403087640143
Epoch: 6765		Error: 0.4030762999003565
Epoch: 6766		Error: 0.4030685695589533
Epoch: 6767		Error: 0.4030608398521147
Epoch: 6768		Error: 0.40305311077976375
Epoch: 6769		Error: 0.40304538234182297
Epoch: 6770		Error: 0.4030376545382156
Epoch: 6771		Error: 0.40302992736886456
Epoch: 6772		Error: 0.4030222008336931
Epoch: 6773		Error: 0.4030144749326237
Epoch: 6774		Error: 0.40300674966558014
Epoch: 6775		Error: 0.4029990250324849
Epoch: 6776		Error: 0.4029913010332616
Epoch: 6777		Error: 0.40298357766783294
Epoch: 6778		Error: 0.40297585493612226
Epoch: 6779		Error: 0.40296813283805283
Epoch: 6780		Error: 0.402960411373548
Epoch: 6781		Error: 0.4029526905425307
Epoch: 6782		Error: 0.4029449703449245
Epoch: 6783		Error: 0.4029372507806527
Epoch: 6784		Error: 0.4029295318496383
Epoch: 6785		Error: 0.40292181355180523
Epoch: 6786		Error: 0.4029140958870764
Epoch: 6787		Error: 0.40290637885537545
Epoch: 6788		Error: 0.4028986624566257
Epoch: 6789		Error: 0.4028909466907509
Epoch: 6790		Error: 0.40288323155767425
Epoch: 6791		Error: 0.4028755170573194
Epoch: 6792		Error: 0.40286780318960996
Epoch: 6793		Error: 0.4028600899544695
Epoch: 6794		Error: 0.40285237735182167
Epoch: 6795		Error: 0.40284466538158986
Epoch: 6796		Error: 0.402836954043698
Epoch: 6797		Error: 0.4028292433380698
Epoch: 6798		Error: 0.4028215332646287
Epoch: 6799		Error: 0.4028138238232988
Epoch: 6800		Error: 0.40280611501400354
Epoch: 6801		Error: 0.4027984068366671
Epoch: 6802		Error: 0.4027906992912129
Epoch: 6803		Error: 0.4027829923775651
Epoch: 6804		Error: 0.4027752860956475
Epoch: 6805		Error: 0.4027675804453839
Epoch: 6806		Error: 0.4027598754266983
Epoch: 6807		Error: 0.40275217103951483
Epoch: 6808		Error: 0.4027444672837572
Epoch: 6809		Error: 0.4027367641593495
Epoch: 6810		Error: 0.4027290616662159
Epoch: 6811		Error: 0.40272135980428037
Epoch: 6812		Error: 0.4027136585734671
Epoch: 6813		Error: 0.40270595797369996
Epoch: 6814		Error: 0.40269825800490344
Epoch: 6815		Error: 0.4026905586670015
Epoch: 6816		Error: 0.4026828599599183
Epoch: 6817		Error: 0.40267516188357827
Epoch: 6818		Error: 0.40266746443790546
Epoch: 6819		Error: 0.4026597676228242

Epoch: 6820		Error: 0.4026520714382589
Epoch: 6821		Error: 0.4026443758841339
Epoch: 6822		Error: 0.40263668096037336
Epoch: 6823		Error: 0.4026289866669017
Epoch: 6824		Error: 0.40262129300364374
Epoch: 6825		Error: 0.4026135999705233
Epoch: 6826		Error: 0.4026059075674652
Epoch: 6827		Error: 0.402598215794394
Epoch: 6828		Error: 0.4025905246512339
Epoch: 6829		Error: 0.4025828341379098
Epoch: 6830		Error: 0.402575144254346
Epoch: 6831		Error: 0.40256745500046726
Epoch: 6832		Error: 0.402559766376198
Epoch: 6833		Error: 0.40255207838146306
Epoch: 6834		Error: 0.40254439101618705
Epoch: 6835		Error: 0.4025367042802947
Epoch: 6836		Error: 0.40252901817371073
Epoch: 6837		Error: 0.40252133269635987
Epoch: 6838		Error: 0.4025136478481668
Epoch: 6839		Error: 0.40250596362905655
Epoch: 6840		Error: 0.4024982800389535
Epoch: 6841		Error: 0.40249059707778306
Epoch: 6842		Error: 0.4024829147454698
Epoch: 6843		Error: 0.4024752330419387
Epoch: 6844		Error: 0.40246755196711465
Epoch: 6845		Error: 0.40245987152092255
Epoch: 6846		Error: 0.4024521917032875
Epoch: 6847		Error: 0.40244451251413454
Epoch: 6848		Error: 0.40243683395338853
Epoch: 6849		Error: 0.4024291560209749
Epoch: 6850		Error: 0.40242147871681816
Epoch: 6851		Error: 0.4024138020408438
Epoch: 6852		Error: 0.40240612599297704
Epoch: 6853		Error: 0.4023984505731427
Epoch: 6854		Error: 0.40239077578126625
Epoch: 6855		Error: 0.4023831016172727
Epoch: 6856		Error: 0.40237542808108745
Epoch: 6857		Error: 0.40236775517263584
Epoch: 6858		Error: 0.4023600828918427
Epoch: 6859		Error: 0.4023524112386339
Epoch: 6860		Error: 0.4023447402129346
Epoch: 6861		Error: 0.40233706981466993
Epoch: 6862		Error: 0.40232940004376555
Epoch: 6863		Error: 0.4023217309001467
Epoch: 6864		Error: 0.40231406238373907
Epoch: 6865		Error: 0.40230639449446776
Epoch: 6866		Error: 0.40229872723225873
Epoch: 6867		Error: 0.402291060597037
Epoch: 6868		Error: 0.4022833945887283
Epoch: 6869		Error: 0.40227572920725835
Epoch: 6870		Error: 0.4022680644525527
Epoch: 6871		Error: 0.4022604003245367
Epoch: 6872		Error: 0.4022527368231364
Epoch: 6873		Error: 0.40224507394827713
Epoch: 6874		Error: 0.4022374116998846
Epoch: 6875		Error: 0.4022297500778849
Epoch: 6876		Error: 0.4022220890822033
Epoch: 6877		Error: 0.40221442871276586
Epoch: 6878		Error: 0.40220676896949803
Epoch: 6879		Error: 0.4021991098523262
Epoch: 6880		Error: 0.4021914513611758
Epoch: 6881		Error: 0.4021837934959727



Epoch: 6882		Error: 0.40217613625664295
Epoch: 6883		Error: 0.40216847964311225
Epoch: 6884		Error: 0.40216082365530686
Epoch: 6885		Error: 0.40215316829315245
Epoch: 6886		Error: 0.40214551355657513
Epoch: 6887		Error: 0.402137859445501
Epoch: 6888		Error: 0.40213020595985594
Epoch: 6889		Error: 0.402122553099566
Epoch: 6890		Error: 0.40211490086455753
Epoch: 6891		Error: 0.40210724925475627
Epoch: 6892		Error: 0.4020995982700887
Epoch: 6893		Error: 0.40209194791048086
Epoch: 6894		Error: 0.4020842981758588
Epoch: 6895		Error: 0.4020766490661489
Epoch: 6896		Error: 0.40206900058127737
Epoch: 6897		Error: 0.4020613527211704
Epoch: 6898		Error: 0.4020537054857542
Epoch: 6899		Error: 0.4020460588749554
Epoch: 6900		Error: 0.40203841288869996
Epoch: 6901		Error: 0.40203076752691447
Epoch: 6902		Error: 0.40202312278952534
Epoch: 6903		Error: 0.40201547867645887
Epoch: 6904		Error: 0.4020078351876413
Epoch: 6905		Error: 0.40200019232299944
Epoch: 6906		Error: 0.40199255008245965
Epoch: 6907		Error: 0.40198490846594837
Epoch: 6908		Error: 0.40197726747339213
Epoch: 6909		Error: 0.4019696271047175
Epoch: 6910		Error: 0.4019619873598511
Epoch: 6911		Error: 0.4019543482387196
Epoch: 6912		Error: 0.4019467097412493
Epoch: 6913		Error: 0.4019390718673673
Epoch: 6914		Error: 0.4019314346169999
Epoch: 6915		Error: 0.40192379799007416
Epoch: 6916		Error: 0.4019161619865165
Epoch: 6917		Error: 0.4019085266062536
Epoch: 6918		Error: 0.40190089184921246
Epoch: 6919		Error: 0.40189325771531986
Epoch: 6920		Error: 0.4018856242045026
Epoch: 6921		Error: 0.4018779913166873
Epoch: 6922		Error: 0.40187035905180113
Epoch: 6923		Error: 0.4018627274097708
Epoch: 6924		Error: 0.4018550963905233
Epoch: 6925		Error: 0.4018474659939856
Epoch: 6926		Error: 0.40183983622008446
Epoch: 6927		Error: 0.4018322070687471
Epoch: 6928		Error: 0.40182457853990033
Epoch: 6929		Error: 0.40181695063347145
Epoch: 6930		Error: 0.4018093233493873
Epoch: 6931		Error: 0.401801696687575
Epoch: 6932		Error: 0.4017940706479615
Epoch: 6933		Error: 0.4017864452304742
Epoch: 6934		Error: 0.4017788204350402
Epoch: 6935		Error: 0.40177119626158647
Epoch: 6936		Error: 0.4017635727100405
Epoch: 6937		Error: 0.4017559497803293
Epoch: 6938		Error: 0.40174832747238015
Epoch: 6939		Error: 0.4017407057861203
Epoch: 6940		Error: 0.4017330847214772
Epoch: 6941		Error: 0.401725464278378
Epoch: 6942		Error: 0.4017178444567501
Epoch: 6943		Error: 0.40171022525652084

Epoch: 6944		Error: 0.40170260667761754
Epoch: 6945		Error: 0.40169498871996784
Epoch: 6946		Error: 0.40168737138349886
Epoch: 6947		Error: 0.4016797546681382
Epoch: 6948		Error: 0.4016721385738134
Epoch: 6949		Error: 0.40166452310045203
Epoch: 6950		Error: 0.40165690824798134
Epoch: 6951		Error: 0.4016492940163292
Epoch: 6952		Error: 0.4016416804054229
Epoch: 6953		Error: 0.40163406741519014
Epoch: 6954		Error: 0.40162645504555855
Epoch: 6955		Error: 0.4016188432964559
Epoch: 6956		Error: 0.4016112321678096
Epoch: 6957		Error: 0.40160362165954755
Epoch: 6958		Error: 0.4015960117715973
Epoch: 6959		Error: 0.4015884025038867
Epoch: 6960		Error: 0.4015807938563433
Epoch: 6961		Error: 0.4015731858288954
Epoch: 6962		Error: 0.40156557842147017
Epoch: 6963		Error: 0.40155797163399587
Epoch: 6964		Error: 0.4015503654664002
Epoch: 6965		Error: 0.401542759918611
Epoch: 6966		Error: 0.4015351549905562
Epoch: 6967		Error: 0.4015275506821637
Epoch: 6968		Error: 0.4015199469933614
Epoch: 6969		Error: 0.40151234392407736
Epoch: 6970		Error: 0.40150474147423953
Epoch: 6971		Error: 0.4014971396437759
Epoch: 6972		Error: 0.40148953843261465
Epoch: 6973		Error: 0.4014819378406836
Epoch: 6974		Error: 0.4014743378679109
Epoch: 6975		Error: 0.40146673851422465
Epoch: 6976		Error: 0.4014591397795532
Epoch: 6977		Error: 0.40145154166382435
Epoch: 6978		Error: 0.4014439441669665
Epoch: 6979		Error: 0.4014363472889077
Epoch: 6980		Error: 0.40142875102957626
Epoch: 6981		Error: 0.4014211553889004
Epoch: 6982		Error: 0.4014135603668084
Epoch: 6983		Error: 0.4014059659632284
Epoch: 6984		Error: 0.4013983721780889
Epoch: 6985		Error: 0.4013907790113181
Epoch: 6986		Error: 0.4013831864628443
Epoch: 6987		Error: 0.4013755945325962
Epoch: 6988		Error: 0.4013680032205018
Epoch: 6989		Error: 0.4013604125264898
Epoch: 6990		Error: 0.4013528224504884
Epoch: 6991		Error: 0.40134523299242625
Epoch: 6992		Error: 0.40133764415223167
Epoch: 6993		Error: 0.4013300559298333
Epoch: 6994		Error: 0.40132246832515955
Epoch: 6995		Error: 0.4013148813381393
Epoch: 6996		Error: 0.40130729496870066
Epoch: 6997		Error: 0.4012997092167726
Epoch: 6998		Error: 0.40129212408228354
Epoch: 6999		Error: 0.4012845395651621
Epoch: 7000		Error: 0.401276955665337
Epoch: 7001		Error: 0.401269372382737
Epoch: 7002		Error: 0.40126178971729065
Epoch: 7003		Error: 0.4012542076689268
Epoch: 7004		Error: 0.4012466262375743
Epoch: 7005		Error: 0.40123904542316163

Epoch: 7006		Error: 0.4012314652256179
Epoch: 7007		Error: 0.4012238856448717
Epoch: 7008		Error: 0.40121630668085184
Epoch: 7009		Error: 0.4012087283334876
Epoch: 7010		Error: 0.4012011506027071
Epoch: 7011		Error: 0.40119357348844015
Epoch: 7012		Error: 0.401185996990615
Epoch: 7013		Error: 0.40117842110916097
Epoch: 7014		Error: 0.4011708458440068
Epoch: 7015		Error: 0.40116327119508155
Epoch: 7016		Error: 0.40115569716231436
Epoch: 7017		Error: 0.4011481237456342
Epoch: 7018		Error: 0.40114055094497003
Epoch: 7019		Error: 0.40113297876025106
Epoch: 7020		Error: 0.4011254071914064
Epoch: 7021		Error: 0.40111783623836506
Epoch: 7022		Error: 0.4011102659010563
Epoch: 7023		Error: 0.4011026961794091
Epoch: 7024		Error: 0.4010951270733529
Epoch: 7025		Error: 0.4010875585828166
Epoch: 7026		Error: 0.40107999070772987
Epoch: 7027		Error: 0.40107242344802185
Epoch: 7028		Error: 0.40106485680362136
Epoch: 7029		Error: 0.4010572907744583
Epoch: 7030		Error: 0.40104972536046163
Epoch: 7031		Error: 0.4010421605615609
Epoch: 7032		Error: 0.4010345963776853
Epoch: 7033		Error: 0.4010270328087643
Epoch: 7034		Error: 0.40101946985472714
Epoch: 7035		Error: 0.4010119075155036
Epoch: 7036		Error: 0.401004345791023
Epoch: 7037		Error: 0.4009967846812146
Epoch: 7038		Error: 0.400989224186008
Epoch: 7039		Error: 0.40098166430533294
Epoch: 7040		Error: 0.40097410503911857
Epoch: 7041		Error: 0.4009665463872948
Epoch: 7042		Error: 0.40095898834979105
Epoch: 7043		Error: 0.4009514309265369
Epoch: 7044		Error: 0.40094387411746196
Epoch: 7045		Error: 0.400936317922496
Epoch: 7046		Error: 0.40092876234156866
Epoch: 7047		Error: 0.40092120737460946
Epoch: 7048		Error: 0.40091365302154836
Epoch: 7049		Error: 0.4009060992823149
Epoch: 7050		Error: 0.40089854615683884
Epoch: 7051		Error: 0.40089099364505004
Epoch: 7052		Error: 0.4008834417468782
Epoch: 7053		Error: 0.40087589046225314
Epoch: 7054		Error: 0.4008683397911048
Epoch: 7055		Error: 0.400860789733363
Epoch: 7056		Error: 0.4008532402889576
Epoch: 7057		Error: 0.40084569145781845
Epoch: 7058		Error: 0.4008381432398755
Epoch: 7059		Error: 0.4008305956350588
Epoch: 7060		Error: 0.4008230486432982
Epoch: 7061		Error: 0.40081550226452356
Epoch: 7062		Error: 0.4008079564986652
Epoch: 7063		Error: 0.40080041134565275
Epoch: 7064		Error: 0.4007928668054167
Epoch: 7065		Error: 0.4007853228778869
Epoch: 7066		Error: 0.40077777956299315
Epoch: 7067		Error: 0.400770236860666

Epoch: 7068		Error: 0.4007626947708355
Epoch: 7069		Error: 0.4007551532934317
Epoch: 7070		Error: 0.4007476124283846
Epoch: 7071		Error: 0.4007400721756247
Epoch: 7072		Error: 0.4007325325350823
Epoch: 7073		Error: 0.4007249935066873
Epoch: 7074		Error: 0.4007174550903701
Epoch: 7075		Error: 0.40070991728606087
Epoch: 7076		Error: 0.40070238009369
Epoch: 7077		Error: 0.40069484351318785
Epoch: 7078		Error: 0.4006873075444847
Epoch: 7079		Error: 0.400679772187511
Epoch: 7080		Error: 0.4006722374421971
Epoch: 7081		Error: 0.40066470330847326
Epoch: 7082		Error: 0.40065716978627
Epoch: 7083		Error: 0.4006496368755178
Epoch: 7084		Error: 0.40064210457614713
Epoch: 7085		Error: 0.40063457288808824
Epoch: 7086		Error: 0.400627041811272
Epoch: 7087		Error: 0.40061951134562857
Epoch: 7088		Error: 0.40061198149108884
Epoch: 7089		Error: 0.4006044522475832
Epoch: 7090		Error: 0.4005969236150423
Epoch: 7091		Error: 0.4005893955933966
Epoch: 7092		Error: 0.4005818681825768
Epoch: 7093		Error: 0.40057434138251363
Epoch: 7094		Error: 0.4005668151931377
Epoch: 7095		Error: 0.40055928961437975
Epoch: 7096		Error: 0.40055176464617037
Epoch: 7097		Error: 0.4005442402884403
Epoch: 7098		Error: 0.40053671654112055
Epoch: 7099		Error: 0.40052919340414145
Epoch: 7100		Error: 0.40052167087743423
Epoch: 7101		Error: 0.40051414896092946
Epoch: 7102		Error: 0.4005066276545578
Epoch: 7103		Error: 0.4004991069582505
Epoch: 7104		Error: 0.40049158687193814
Epoch: 7105		Error: 0.4004840673955517
Epoch: 7106		Error: 0.4004765485290222
Epoch: 7107		Error: 0.4004690302722805
Epoch: 7108		Error: 0.4004615126252575
Epoch: 7109		Error: 0.4004539955878841
Epoch: 7110		Error: 0.4004464791600916
Epoch: 7111		Error: 0.40043896334181056
Epoch: 7112		Error: 0.4004314481329723
Epoch: 7113		Error: 0.400423933533508
Epoch: 7114		Error: 0.4004164195433485
Epoch: 7115		Error: 0.4004089061624249
Epoch: 7116		Error: 0.4004013933906683
Epoch: 7117		Error: 0.40039388122801
Epoch: 7118		Error: 0.400386369674381
Epoch: 7119		Error: 0.40037885872971263
Epoch: 7120		Error: 0.400371348393936
Epoch: 7121		Error: 0.4003638386669823
Epoch: 7122		Error: 0.4003563295487827
Epoch: 7123		Error: 0.40034882103926855
Epoch: 7124		Error: 0.4003413131383712
Epoch: 7125		Error: 0.40033380584602163
Epoch: 7126		Error: 0.40032629916215157
Epoch: 7127		Error: 0.40031879308669216
Epoch: 7128		Error: 0.40031128761957446
Epoch: 7129		Error: 0.40030378276073036

Epoch: 7130		Error: 0.40029627851009103
Epoch: 7131		Error: 0.4002887748675877
Epoch: 7132		Error: 0.4002812718331521
Epoch: 7133		Error: 0.40027376940671544
Epoch: 7134		Error: 0.4002662675882094
Epoch: 7135		Error: 0.40025876637756536
Epoch: 7136		Error: 0.40025126577471476
Epoch: 7137		Error: 0.40024376577958937
Epoch: 7138		Error: 0.4002362663921205
Epoch: 7139		Error: 0.40022876761223986
Epoch: 7140		Error: 0.4002212694398789
Epoch: 7141		Error: 0.4002137718749694
Epoch: 7142		Error: 0.4002062749174428
Epoch: 7143		Error: 0.40019877856723096
Epoch: 7144		Error: 0.4001912828242653
Epoch: 7145		Error: 0.40018378768847784
Epoch: 7146		Error: 0.4001762931598001
Epoch: 7147		Error: 0.40016879923816356
Epoch: 7148		Error: 0.4001613059235004
Epoch: 7149		Error: 0.40015381321574206
Epoch: 7150		Error: 0.40014632111482057
Epoch: 7151		Error: 0.40013882962066766
Epoch: 7152		Error: 0.40013133873321494
Epoch: 7153		Error: 0.40012384845239457
Epoch: 7154		Error: 0.4001163587781383
Epoch: 7155		Error: 0.400108869710378
Epoch: 7156		Error: 0.4001013812490453
Epoch: 7157		Error: 0.4000938933940726
Epoch: 7158		Error: 0.40008640614539154
Epoch: 7159		Error: 0.40007891950293417
Epoch: 7160		Error: 0.40007143346663243
Epoch: 7161		Error: 0.40006394803641854
Epoch: 7162		Error: 0.4000564632122242
Epoch: 7163		Error: 0.4000489789939816
Epoch: 7164		Error: 0.40004149538162265
Epoch: 7165		Error: 0.4000340123750796
Epoch: 7166		Error: 0.40002652997428456
Epoch: 7167		Error: 0.40001904817916956
Epoch: 7168		Error: 0.4000115669896666
Epoch: 7169		Error: 0.40000408640570795
Epoch: 7170		Error: 0.39999660642722595
Epoch: 7171		Error: 0.39998912705415274
Epoch: 7172		Error: 0.39998164828642024
Epoch: 7173		Error: 0.399974170123961
Epoch: 7174		Error: 0.399966692566707
Epoch: 7175		Error: 0.3999592156145908
Epoch: 7176		Error: 0.3999517392675444
Epoch: 7177		Error: 0.3999442635255005
Epoch: 7178		Error: 0.399936788388391
Epoch: 7179		Error: 0.3999293138561483
Epoch: 7180		Error: 0.399921839928705
Epoch: 7181		Error: 0.3999143666059932
Epoch: 7182		Error: 0.3999068938879456
Epoch: 7183		Error: 0.3998994217744944
Epoch: 7184		Error: 0.3998919502655721
Epoch: 7185		Error: 0.3998844793611112
Epoch: 7186		Error: 0.3998770090610442
Epoch: 7187		Error: 0.39986953936530345
Epoch: 7188		Error: 0.3998620702738215
Epoch: 7189		Error: 0.39985460178653087
Epoch: 7190		Error: 0.3998471339033643
Epoch: 7191		Error: 0.39983966662425413

Epoch: 7192		Error: 0.39983219994913327
Epoch: 7193		Error: 0.3998247338779339
Epoch: 7194		Error: 0.3998172684105888
Epoch: 7195		Error: 0.3998098035470308
Epoch: 7196		Error: 0.3998023392871924
Epoch: 7197		Error: 0.3997948756310063
Epoch: 7198		Error: 0.39978741257840517
Epoch: 7199		Error: 0.3997799501293217
Epoch: 7200		Error: 0.3997724882836888
Epoch: 7201		Error: 0.3997650270414392
Epoch: 7202		Error: 0.3997575664025054
Epoch: 7203		Error: 0.3997501063668205
Epoch: 7204		Error: 0.39974264693431727
Epoch: 7205		Error: 0.3997351881049284
Epoch: 7206		Error: 0.39972772987858673
Epoch: 7207		Error: 0.3997202722552253
Epoch: 7208		Error: 0.39971281523477686
Epoch: 7209		Error: 0.39970535881717445
Epoch: 7210		Error: 0.3996979030023508
Epoch: 7211		Error: 0.3996904477902392
Epoch: 7212		Error: 0.39968299318077205
Epoch: 7213		Error: 0.3996755391738828
Epoch: 7214		Error: 0.39966808576950424
Epoch: 7215		Error: 0.39966063296756954
Epoch: 7216		Error: 0.3996531807680115
Epoch: 7217		Error: 0.3996457291707636
Epoch: 7218		Error: 0.39963827817575837
Epoch: 7219		Error: 0.3996308277829292
Epoch: 7220		Error: 0.3996233779922092
Epoch: 7221		Error: 0.3996159288035314
Epoch: 7222		Error: 0.39960848021682893
Epoch: 7223		Error: 0.3996010322320351
Epoch: 7224		Error: 0.3995935848490829
Epoch: 7225		Error: 0.3995861380679059
Epoch: 7226		Error: 0.39957869188843675
Epoch: 7227		Error: 0.3995712463106093
Epoch: 7228		Error: 0.39956380133435626
Epoch: 7229		Error: 0.39955635695961117
Epoch: 7230		Error: 0.39954891318630725
Epoch: 7231		Error: 0.3995414700143779
Epoch: 7232		Error: 0.3995340274437565
Epoch: 7233		Error: 0.39952658547437614
Epoch: 7234		Error: 0.3995191441061704
Epoch: 7235		Error: 0.39951170333907254
Epoch: 7236		Error: 0.39950426317301585
Epoch: 7237		Error: 0.3994968236079343
Epoch: 7238		Error: 0.39948938464376066
Epoch: 7239		Error: 0.39948194628042877
Epoch: 7240		Error: 0.399474508517872
Epoch: 7241		Error: 0.3994670713560237
Epoch: 7242		Error: 0.3994596347948176
Epoch: 7243		Error: 0.3994521988341871
Epoch: 7244		Error: 0.3994447634740658
Epoch: 7245		Error: 0.39943732871438725
Epoch: 7246		Error: 0.39942989455508504
Epoch: 7247		Error: 0.3994224609960927
Epoch: 7248		Error: 0.399415028037344
Epoch: 7249		Error: 0.39940759567877226
Epoch: 7250		Error: 0.3994001639203116
Epoch: 7251		Error: 0.3993927327618952
Epoch: 7252		Error: 0.3993853022034571
Epoch: 7253		Error: 0.39937787224493076

Epoch: 7254		Error: 0.3993704428862501
Epoch: 7255		Error: 0.39936301412734887
Epoch: 7256		Error: 0.39935558596816073
Epoch: 7257		Error: 0.39934815840861937
Epoch: 7258		Error: 0.3993407314486586
Epoch: 7259		Error: 0.39933330508821246
Epoch: 7260		Error: 0.39932587932721464
Epoch: 7261		Error: 0.3993184541655989
Epoch: 7262		Error: 0.3993110296032991
Epoch: 7263		Error: 0.39930360564024936
Epoch: 7264		Error: 0.3992961822763835
Epoch: 7265		Error: 0.39928875951163517
Epoch: 7266		Error: 0.39928133734593857
Epoch: 7267		Error: 0.3992739157792276
Epoch: 7268		Error: 0.39926649481143633
Epoch: 7269		Error: 0.3992590744424985
Epoch: 7270		Error: 0.3992516546723482
Epoch: 7271		Error: 0.39924423550091964
Epoch: 7272		Error: 0.39923681692814655
Epoch: 7273		Error: 0.3992293989539634
Epoch: 7274		Error: 0.39922198157830396
Epoch: 7275		Error: 0.3992145648011023
Epoch: 7276		Error: 0.3992071486222927
Epoch: 7277		Error: 0.39919973304180917
Epoch: 7278		Error: 0.3991923180595859
Epoch: 7279		Error: 0.3991849036755569
Epoch: 7280		Error: 0.3991774898896568
Epoch: 7281		Error: 0.3991700767018195
Epoch: 7282		Error: 0.399162664111979
Epoch: 7283		Error: 0.39915525212006986
Epoch: 7284		Error: 0.39914784072602627
Epoch: 7285		Error: 0.3991404299297824
Epoch: 7286		Error: 0.3991330197312726
Epoch: 7287		Error: 0.3991256101304312
Epoch: 7288		Error: 0.3991182011271925
Epoch: 7289		Error: 0.39911079272149075
Epoch: 7290		Error: 0.39910338491326036
Epoch: 7291		Error: 0.3990959777024358
Epoch: 7292		Error: 0.39908857108895135
Epoch: 7293		Error: 0.39908116507274144
Epoch: 7294		Error: 0.39907375965374053
Epoch: 7295		Error: 0.3990663548318831
Epoch: 7296		Error: 0.3990589506071035
Epoch: 7297		Error: 0.3990515469793362
Epoch: 7298		Error: 0.39904414394851573
Epoch: 7299		Error: 0.3990367415145767
Epoch: 7300		Error: 0.39902933967745347
Epoch: 7301		Error: 0.3990219384370808
Epoch: 7302		Error: 0.3990145377933929
Epoch: 7303		Error: 0.39900713774632457
Epoch: 7304		Error: 0.3989997382958105
Epoch: 7305		Error: 0.39899233944178525
Epoch: 7306		Error: 0.3989849411841835
Epoch: 7307		Error: 0.3989775435229396
Epoch: 7308		Error: 0.3989701464579885
Epoch: 7309		Error: 0.39896274998926473
Epoch: 7310		Error: 0.398955354116703
Epoch: 7311		Error: 0.39894795884023815
Epoch: 7312		Error: 0.398940564159805
Epoch: 7313		Error: 0.39893317007533796
Epoch: 7314		Error: 0.39892577658677214
Epoch: 7315		Error: 0.39891838369404203

Epoch: 7316		Error: 0.3989109913970827
Epoch: 7317		Error: 0.3989035996958286
Epoch: 7318		Error: 0.398896208590215
Epoch: 7319		Error: 0.3988888180801764
Epoch: 7320		Error: 0.3988814281656479
Epoch: 7321		Error: 0.3988740388465644
Epoch: 7322		Error: 0.3988666501228605
Epoch: 7323		Error: 0.39885926199447147
Epoch: 7324		Error: 0.398851874461332
Epoch: 7325		Error: 0.3988444875233772
Epoch: 7326		Error: 0.39883710118054194
Epoch: 7327		Error: 0.3988297154327613
Epoch: 7328		Error: 0.39882233027997016
Epoch: 7329		Error: 0.3988149457221037
Epoch: 7330		Error: 0.3988075617590968
Epoch: 7331		Error: 0.39880017839088444
Epoch: 7332		Error: 0.3987927956174021
Epoch: 7333		Error: 0.39878541343858454
Epoch: 7334		Error: 0.39877803185436667
Epoch: 7335		Error: 0.39877065086468405
Epoch: 7336		Error: 0.39876327046947146
Epoch: 7337		Error: 0.39875589066866446
Epoch: 7338		Error: 0.3987485114621979
Epoch: 7339		Error: 0.3987411328500069
Epoch: 7340		Error: 0.39873375483202694
Epoch: 7341		Error: 0.3987263774081931
Epoch: 7342		Error: 0.39871900057844056
Epoch: 7343		Error: 0.3987116243427046
Epoch: 7344		Error: 0.3987042487009206
Epoch: 7345		Error: 0.3986968736530237
Epoch: 7346		Error: 0.3986894991989493
Epoch: 7347		Error: 0.3986821253386328
Epoch: 7348		Error: 0.3986747520720093
Epoch: 7349		Error: 0.3986673793990143
Epoch: 7350		Error: 0.3986600073195831
Epoch: 7351		Error: 0.39865263583365135
Epoch: 7352		Error: 0.398645264941154
Epoch: 7353		Error: 0.3986378946420268
Epoch: 7354		Error: 0.39863052493620493
Epoch: 7355		Error: 0.39862315582362423
Epoch: 7356		Error: 0.3986157873042198
Epoch: 7357		Error: 0.3986084193779273
Epoch: 7358		Error: 0.3986010520446821
Epoch: 7359		Error: 0.3985936853044199
Epoch: 7360		Error: 0.39858631915707604
Epoch: 7361		Error: 0.39857895360258644
Epoch: 7362		Error: 0.39857158864088615
Epoch: 7363		Error: 0.39856422427191096
Epoch: 7364		Error: 0.3985568604955967
Epoch: 7365		Error: 0.3985494973118786
Epoch: 7366		Error: 0.39854213472069255
Epoch: 7367		Error: 0.39853477272197396
Epoch: 7368		Error: 0.39852741131565894
Epoch: 7369		Error: 0.3985200505016827
Epoch: 7370		Error: 0.3985126902799813
Epoch: 7371		Error: 0.39850533065049015
Epoch: 7372		Error: 0.3984979716131452
Epoch: 7373		Error: 0.3984906131678819
Epoch: 7374		Error: 0.39848325531463635
Epoch: 7375		Error: 0.39847589805334416
Epoch: 7376		Error: 0.3984685413839411
Epoch: 7377		Error: 0.3984611853063631



Epoch: 7378		Error: 0.39845382982054584
Epoch: 7379		Error: 0.39844647492642526
Epoch: 7380		Error: 0.3984391206239371
Epoch: 7381		Error: 0.3984317669130176
Epoch: 7382		Error: 0.3984244137936021
Epoch: 7383		Error: 0.398417061265627
Epoch: 7384		Error: 0.39840970932902786
Epoch: 7385		Error: 0.3984023579837407
Epoch: 7386		Error: 0.3983950072297016
Epoch: 7387		Error: 0.39838765706684653
Epoch: 7388		Error: 0.3983803074951112
Epoch: 7389		Error: 0.39837295851443205
Epoch: 7390		Error: 0.3983656101247449
Epoch: 7391		Error: 0.39835826232598553
Epoch: 7392		Error: 0.3983509151180903
Epoch: 7393		Error: 0.3983435685009953
Epoch: 7394		Error: 0.3983362224746362
Epoch: 7395		Error: 0.39832887703894976
Epoch: 7396		Error: 0.3983215321938715
Epoch: 7397		Error: 0.3983141879393379
Epoch: 7398		Error: 0.39830684427528484
Epoch: 7399		Error: 0.3982995012016487
Epoch: 7400		Error: 0.39829215871836565
Epoch: 7401		Error: 0.3982848168253717
Epoch: 7402		Error: 0.39827747552260334
Epoch: 7403		Error: 0.3982701348099964
Epoch: 7404		Error: 0.3982627946874875
Epoch: 7405		Error: 0.3982554551550126
Epoch: 7406		Error: 0.39824811621250816
Epoch: 7407		Error: 0.39824077785991047
Epoch: 7408		Error: 0.3982334400971558
Epoch: 7409		Error: 0.3982261029241804
Epoch: 7410		Error: 0.39821876634092074
Epoch: 7411		Error: 0.39821143034731293
Epoch: 7412		Error: 0.39820409494329356
Epoch: 7413		Error: 0.39819676012879895
Epoch: 7414		Error: 0.39818942590376555
Epoch: 7415		Error: 0.3981820922681297
Epoch: 7416		Error: 0.39817475922182777
Epoch: 7417		Error: 0.3981674267647963
Epoch: 7418		Error: 0.39816009489697185
Epoch: 7419		Error: 0.3981527636182905
Epoch: 7420		Error: 0.39814543292868915
Epoch: 7421		Error: 0.39813810282810436
Epoch: 7422		Error: 0.39813077331647234
Epoch: 7423		Error: 0.39812344439372965
Epoch: 7424		Error: 0.39811611605981295
Epoch: 7425		Error: 0.39810878831465896
Epoch: 7426		Error: 0.39810146115820405
Epoch: 7427		Error: 0.3980941345903847
Epoch: 7428		Error: 0.3980868086111379
Epoch: 7429		Error: 0.39807948322040004
Epoch: 7430		Error: 0.3980721584181077
Epoch: 7431		Error: 0.39806483420419786
Epoch: 7432		Error: 0.39805751057860694
Epoch: 7433		Error: 0.3980501875412716
Epoch: 7434		Error: 0.39804286509212866
Epoch: 7435		Error: 0.39803554323111484
Epoch: 7436		Error: 0.39802822195816684
Epoch: 7437		Error: 0.3980209012732215
Epoch: 7438		Error: 0.3980135811762153
Epoch: 7439		Error: 0.39800626166708547

Epoch: 7440		Error: 0.39799894274576847
Epoch: 7441		Error: 0.39799162441220126
Epoch: 7442		Error: 0.3979843066663208
Epoch: 7443		Error: 0.39797698950806354
Epoch: 7444		Error: 0.3979696729373668
Epoch: 7445		Error: 0.39796235695416693
Epoch: 7446		Error: 0.39795504155840145
Epoch: 7447		Error: 0.39794772675000684
Epoch: 7448		Error: 0.39794041252892015
Epoch: 7449		Error: 0.3979330988950782
Epoch: 7450		Error: 0.3979257858484181
Epoch: 7451		Error: 0.39791847338887687
Epoch: 7452		Error: 0.3979111615163913
Epoch: 7453		Error: 0.39790385023089847
Epoch: 7454		Error: 0.39789653953233545
Epoch: 7455		Error: 0.39788922942063915
Epoch: 7456		Error: 0.39788191989574667
Epoch: 7457		Error: 0.39787461095759524
Epoch: 7458		Error: 0.39786730260612163
Epoch: 7459		Error: 0.3978599948412632
Epoch: 7460		Error: 0.3978526876629568
Epoch: 7461		Error: 0.3978453810711399
Epoch: 7462		Error: 0.39783807506574914
Epoch: 7463		Error: 0.39783076964672226
Epoch: 7464		Error: 0.397823464813996
Epoch: 7465		Error: 0.39781616056750757
Epoch: 7466		Error: 0.3978088569071943
Epoch: 7467		Error: 0.39780155383299365
Epoch: 7468		Error: 0.3977942513448422
Epoch: 7469		Error: 0.3977869494426777
Epoch: 7470		Error: 0.3977796481264372
Epoch: 7471		Error: 0.39777234739605805
Epoch: 7472		Error: 0.3977650472514775
Epoch: 7473		Error: 0.3977577476926329
Epoch: 7474		Error: 0.3977504487194615
Epoch: 7475		Error: 0.3977431503319007
Epoch: 7476		Error: 0.39773585252988775
Epoch: 7477		Error: 0.39772855531336015
Epoch: 7478		Error: 0.3977212586822553
Epoch: 7479		Error: 0.3977139626365102
Epoch: 7480		Error: 0.3977066671760627
Epoch: 7481		Error: 0.39769937230085
Epoch: 7482		Error: 0.39769207801080975
Epoch: 7483		Error: 0.397684784305879
Epoch: 7484		Error: 0.3976774911859956
Epoch: 7485		Error: 0.39767019865109704
Epoch: 7486		Error: 0.39766290670112053
Epoch: 7487		Error: 0.39765561533600374
Epoch: 7488		Error: 0.397648324555684
Epoch: 7489		Error: 0.3976410343600993
Epoch: 7490		Error: 0.3976337447491867
Epoch: 7491		Error: 0.39762645572288413
Epoch: 7492		Error: 0.397619167281129
Epoch: 7493		Error: 0.39761187942385884
Epoch: 7494		Error: 0.39760459215101146
Epoch: 7495		Error: 0.3975973054625244
Epoch: 7496		Error: 0.39759001935833527
Epoch: 7497		Error: 0.3975827338383816
Epoch: 7498		Error: 0.39757544890260144
Epoch: 7499		Error: 0.3975681645509322
Epoch: 7500		Error: 0.3975608807833116
Epoch: 7501		Error: 0.3975535975996774

Epoch: 7502		Error: 0.39754631499996734
Epoch: 7503		Error: 0.39753903298411897
Epoch: 7504		Error: 0.3975317515520704
Epoch: 7505		Error: 0.39752447070375924
Epoch: 7506		Error: 0.3975171904391232
Epoch: 7507		Error: 0.39750991075810027
Epoch: 7508		Error: 0.39750263166062805
Epoch: 7509		Error: 0.3974953531466444
Epoch: 7510		Error: 0.3974880752160871
Epoch: 7511		Error: 0.3974807978688945
Epoch: 7512		Error: 0.397473521105004
Epoch: 7513		Error: 0.3974662449243537
Epoch: 7514		Error: 0.3974589693268812
Epoch: 7515		Error: 0.39745169431252475
Epoch: 7516		Error: 0.3974444198812223
Epoch: 7517		Error: 0.3974371460329116
Epoch: 7518		Error: 0.3974298727675306
Epoch: 7519		Error: 0.39742260008501745
Epoch: 7520		Error: 0.3974153279853101
Epoch: 7521		Error: 0.3974080564683466
Epoch: 7522		Error: 0.3974007855340648
Epoch: 7523		Error: 0.39739351518240273
Epoch: 7524		Error: 0.39738624541329864
Epoch: 7525		Error: 0.3973789762266904
Epoch: 7526		Error: 0.3973717076225164
Epoch: 7527		Error: 0.3973644396007143
Epoch: 7528		Error: 0.3973571721612226
Epoch: 7529		Error: 0.39734990530397907
Epoch: 7530		Error: 0.39734263902892225
Epoch: 7531		Error: 0.3973353733359899
Epoch: 7532		Error: 0.3973281082251204
Epoch: 7533		Error: 0.39732084369625176
Epoch: 7534		Error: 0.39731357974932247
Epoch: 7535		Error: 0.39730631638427044
Epoch: 7536		Error: 0.3972990536010342
Epoch: 7537		Error: 0.3972917913995516
Epoch: 7538		Error: 0.3972845297797613
Epoch: 7539		Error: 0.3972772687416012
Epoch: 7540		Error: 0.39727000828500963
Epoch: 7541		Error: 0.39726274840992526
Epoch: 7542		Error: 0.39725548911628594
Epoch: 7543		Error: 0.3972482304040302
Epoch: 7544		Error: 0.39724097227309646
Epoch: 7545		Error: 0.397233714723423
Epoch: 7546		Error: 0.3972264577549481
Epoch: 7547		Error: 0.3972192013676101
Epoch: 7548		Error: 0.39721194556134753
Epoch: 7549		Error: 0.3972046903360989
Epoch: 7550		Error: 0.39719743569180227
Epoch: 7551		Error: 0.3971901816283965
Epoch: 7552		Error: 0.39718292814581974
Epoch: 7553		Error: 0.39717567524401065
Epoch: 7554		Error: 0.3971684229229074
Epoch: 7555		Error: 0.3971611711824487
Epoch: 7556		Error: 0.39715392002257327
Epoch: 7557		Error: 0.39714666944321914
Epoch: 7558		Error: 0.39713941944432535
Epoch: 7559		Error: 0.3971321700258301
Epoch: 7560		Error: 0.39712492118767195
Epoch: 7561		Error: 0.3971176729297898
Epoch: 7562		Error: 0.397110425252122
Epoch: 7563		Error: 0.397103178154607

Epoch: 7564		Error: 0.3970959316371836
Epoch: 7565		Error: 0.39708868569979056
Epoch: 7566		Error: 0.39708144034236625
Epoch: 7567		Error: 0.39707419556484974
Epoch: 7568		Error: 0.39706695136717934
Epoch: 7569		Error: 0.3970597077492938
Epoch: 7570		Error: 0.39705246471113187
Epoch: 7571		Error: 0.39704522225263217
Epoch: 7572		Error: 0.3970379803737336
Epoch: 7573		Error: 0.3970307390743747
Epoch: 7574		Error: 0.3970234983544945
Epoch: 7575		Error: 0.3970162582140317
Epoch: 7576		Error: 0.3970090186529248
Epoch: 7577		Error: 0.397001779671113
Epoch: 7578		Error: 0.3969945412685347
Epoch: 7579		Error: 0.3969873034451292
Epoch: 7580		Error: 0.39698006620083487
Epoch: 7581		Error: 0.3969728295355908
Epoch: 7582		Error: 0.3969655934493361
Epoch: 7583		Error: 0.3969583579420091
Epoch: 7584		Error: 0.396951123013549
Epoch: 7585		Error: 0.3969438886638949
Epoch: 7586		Error: 0.39693665489298535
Epoch: 7587		Error: 0.39692942170075973
Epoch: 7588		Error: 0.39692218908715626
Epoch: 7589		Error: 0.3969149570521147
Epoch: 7590		Error: 0.3969077255955736
Epoch: 7591		Error: 0.39690049471747213
Epoch: 7592		Error: 0.3968932644177491
Epoch: 7593		Error: 0.3968860346963437
Epoch: 7594		Error: 0.39687880555319494
Epoch: 7595		Error: 0.3968715769882419
Epoch: 7596		Error: 0.3968643490014235
Epoch: 7597		Error: 0.39685712159267883
Epoch: 7598		Error: 0.39684989476194704
Epoch: 7599		Error: 0.39684266850916733
Epoch: 7600		Error: 0.39683544283427863
Epoch: 7601		Error: 0.39682821773722016
Epoch: 7602		Error: 0.3968209932179311
Epoch: 7603		Error: 0.3968137692763506
Epoch: 7604		Error: 0.39680654591241765
Epoch: 7605		Error: 0.39679932312607163
Epoch: 7606		Error: 0.39679210091725187
Epoch: 7607		Error: 0.39678487928589734
Epoch: 7608		Error: 0.39677765823194705
Epoch: 7609		Error: 0.3967704377553408
Epoch: 7610		Error: 0.3967632178560175
Epoch: 7611		Error: 0.3967559985339164
Epoch: 7612		Error: 0.3967487797889768
Epoch: 7613		Error: 0.39674156162113805
Epoch: 7614		Error: 0.39673434403033964
Epoch: 7615		Error: 0.39672712701652046
Epoch: 7616		Error: 0.39671991057962014
Epoch: 7617		Error: 0.39671269471957804
Epoch: 7618		Error: 0.39670547943633333
Epoch: 7619		Error: 0.3966982647298255
Epoch: 7620		Error: 0.396691050599994
Epoch: 7621		Error: 0.3966838370467781
Epoch: 7622		Error: 0.3966766240701172
Epoch: 7623		Error: 0.39666941166995084
Epoch: 7624		Error: 0.39666219984621853
Epoch: 7625		Error: 0.39665498859885945

Epoch: 7626		Error: 0.3966477779278133
Epoch: 7627		Error: 0.3966405678330194
Epoch: 7628		Error: 0.39663335831441743
Epoch: 7629		Error: 0.39662614937194685
Epoch: 7630		Error: 0.396618941005547
Epoch: 7631		Error: 0.3966117332151575
Epoch: 7632		Error: 0.39660452600071805
Epoch: 7633		Error: 0.396597319362168
Epoch: 7634		Error: 0.396590113299447
Epoch: 7635		Error: 0.39658290781249483
Epoch: 7636		Error: 0.3965757029012509
Epoch: 7637		Error: 0.39656849856565457
Epoch: 7638		Error: 0.39656129480564595
Epoch: 7639		Error: 0.3965540916211644
Epoch: 7640		Error: 0.39654688901214963
Epoch: 7641		Error: 0.3965396869785413
Epoch: 7642		Error: 0.3965324855202792
Epoch: 7643		Error: 0.3965252846373029
Epoch: 7644		Error: 0.39651808432955216
Epoch: 7645		Error: 0.3965108845969665
Epoch: 7646		Error: 0.3965036854394859
Epoch: 7647		Error: 0.3964964868570501
Epoch: 7648		Error: 0.39648928884959866
Epoch: 7649		Error: 0.3964820914170715
Epoch: 7650		Error: 0.3964748945594086
Epoch: 7651		Error: 0.3964676982765493
Epoch: 7652		Error: 0.3964605025684337
Epoch: 7653		Error: 0.3964533074350016
Epoch: 7654		Error: 0.39644611287619286
Epoch: 7655		Error: 0.39643891889194716
Epoch: 7656		Error: 0.3964317254822046
Epoch: 7657		Error: 0.39642453264690486
Epoch: 7658		Error: 0.3964173403859879
Epoch: 7659		Error: 0.3964101486993937
Epoch: 7660		Error: 0.39640295758706207
Epoch: 7661		Error: 0.3963957670489331
Epoch: 7662		Error: 0.3963885770849465
Epoch: 7663		Error: 0.3963813876950424
Epoch: 7664		Error: 0.39637419887916053
Epoch: 7665		Error: 0.39636701063724133
Epoch: 7666		Error: 0.3963598229692242
Epoch: 7667		Error: 0.39635263587504976
Epoch: 7668		Error: 0.39634544935465754
Epoch: 7669		Error: 0.39633826340798783
Epoch: 7670		Error: 0.3963310780349805
Epoch: 7671		Error: 0.39632389323557576
Epoch: 7672		Error: 0.3963167090097138
Epoch: 7673		Error: 0.3963095253573344
Epoch: 7674		Error: 0.3963023422783779
Epoch: 7675		Error: 0.3962951597727842
Epoch: 7676		Error: 0.3962879778404935
Epoch: 7677		Error: 0.3962807964814461
Epoch: 7678		Error: 0.396273615695582
Epoch: 7679		Error: 0.3962664354828413
Epoch: 7680		Error: 0.3962592558431643
Epoch: 7681		Error: 0.3962520767764912
Epoch: 7682		Error: 0.39624489828276205
Epoch: 7683		Error: 0.3962377203619171
Epoch: 7684		Error: 0.39623054301389693
Epoch: 7685		Error: 0.3962233662386413
Epoch: 7686		Error: 0.3962161900360906
Epoch: 7687		Error: 0.3962090144061853

Epoch: 7688		Error: 0.3962018393488653
Epoch: 7689		Error: 0.39619466486407134
Epoch: 7690		Error: 0.39618749095174355
Epoch: 7691		Error: 0.3961803176118219
Epoch: 7692		Error: 0.39617314484424726
Epoch: 7693		Error: 0.39616597264895953
Epoch: 7694		Error: 0.3961588010258995
Epoch: 7695		Error: 0.396151629975007
Epoch: 7696		Error: 0.3961444594962229
Epoch: 7697		Error: 0.39613728958948735
Epoch: 7698		Error: 0.3961301202547408
Epoch: 7699		Error: 0.3961229514919238
Epoch: 7700		Error: 0.3961157833009765
Epoch: 7701		Error: 0.3961086156818395
Epoch: 7702		Error: 0.39610144863445335
Epoch: 7703		Error: 0.3960942821587583
Epoch: 7704		Error: 0.39608711625469506
Epoch: 7705		Error: 0.39607995092220405
Epoch: 7706		Error: 0.39607278616122565
Epoch: 7707		Error: 0.3960656219717005
Epoch: 7708		Error: 0.3960584583535691
Epoch: 7709		Error: 0.3960512953067721
Epoch: 7710		Error: 0.39604413283124984
Epoch: 7711		Error: 0.39603697092694307
Epoch: 7712		Error: 0.3960298095937923
Epoch: 7713		Error: 0.39602264883173816
Epoch: 7714		Error: 0.3960154886407213
Epoch: 7715		Error: 0.39600832902068217
Epoch: 7716		Error: 0.3960011699715615
Epoch: 7717		Error: 0.39599401149330005
Epoch: 7718		Error: 0.3959868535858383
Epoch: 7719		Error: 0.39597969624911694
Epoch: 7720		Error: 0.39597253948307676
Epoch: 7721		Error: 0.39596538328765846
Epoch: 7722		Error: 0.39595822766280275
Epoch: 7723		Error: 0.3959510726084502
Epoch: 7724		Error: 0.39594391812454155
Epoch: 7725		Error: 0.39593676421101776
Epoch: 7726		Error: 0.3959296108678194
Epoch: 7727		Error: 0.3959224580948873
Epoch: 7728		Error: 0.3959153058921623
Epoch: 7729		Error: 0.3959081542595851
Epoch: 7730		Error: 0.39590100319709665
Epoch: 7731		Error: 0.3958938527046375
Epoch: 7732		Error: 0.3958867027821487
Epoch: 7733		Error: 0.39587955342957104
Epoch: 7734		Error: 0.3958724046468454
Epoch: 7735		Error: 0.39586525643391274
Epoch: 7736		Error: 0.3958581087907138
Epoch: 7737		Error: 0.3958509617171895
Epoch: 7738		Error: 0.39584381521328066
Epoch: 7739		Error: 0.39583666927892847
Epoch: 7740		Error: 0.39582952391407356
Epoch: 7741		Error: 0.39582237911865703
Epoch: 7742		Error: 0.39581523489261977
Epoch: 7743		Error: 0.3958080912359029
Epoch: 7744		Error: 0.3958009481484471
Epoch: 7745		Error: 0.3957938056301938
Epoch: 7746		Error: 0.3957866636810835
Epoch: 7747		Error: 0.3957795223010576
Epoch: 7748		Error: 0.39577238149005717
Epoch: 7749		Error: 0.395765241248023

Epoch: 7750		Error: 0.3957581015748961
Epoch: 7751		Error: 0.3957509624706177
Epoch: 7752		Error: 0.395743823935129
Epoch: 7753		Error: 0.39573668596837097
Epoch: 7754		Error: 0.3957295485702845
Epoch: 7755		Error: 0.395722411740811
Epoch: 7756		Error: 0.39571527547989155
Epoch: 7757		Error: 0.39570813978746733
Epoch: 7758		Error: 0.3957010046634791
Epoch: 7759		Error: 0.3956938701078684
Epoch: 7760		Error: 0.3956867361205765
Epoch: 7761		Error: 0.39567960270154434
Epoch: 7762		Error: 0.3956724698507131
Epoch: 7763		Error: 0.3956653375680242
Epoch: 7764		Error: 0.3956582058534189
Epoch: 7765		Error: 0.3956510747068382
Epoch: 7766		Error: 0.3956439441282234
Epoch: 7767		Error: 0.39563681411751583
Epoch: 7768		Error: 0.39562968467465676
Epoch: 7769		Error: 0.3956225557995874
Epoch: 7770		Error: 0.3956154274922493
Epoch: 7771		Error: 0.3956082997525833
Epoch: 7772		Error: 0.39560117258053124
Epoch: 7773		Error: 0.39559404597603415
Epoch: 7774		Error: 0.3955869199390335
Epoch: 7775		Error: 0.39557979446947045
Epoch: 7776		Error: 0.39557266956728676
Epoch: 7777		Error: 0.39556554523242343
Epoch: 7778		Error: 0.395558421464822
Epoch: 7779		Error: 0.3955512982644239
Epoch: 7780		Error: 0.39554417563117056
Epoch: 7781		Error: 0.39553705356500335
Epoch: 7782		Error: 0.3955299320658638
Epoch: 7783		Error: 0.3955228111336933
Epoch: 7784		Error: 0.3955156907684334
Epoch: 7785		Error: 0.3955085709700253
Epoch: 7786		Error: 0.3955014517384107
Epoch: 7787		Error: 0.3954943330735312
Epoch: 7788		Error: 0.3954872149753283
Epoch: 7789		Error: 0.3954800974437434
Epoch: 7790		Error: 0.395472980478718
Epoch: 7791		Error: 0.39546586408019385
Epoch: 7792		Error: 0.3954587482481123
Epoch: 7793		Error: 0.3954516329824151
Epoch: 7794		Error: 0.39544451828304367
Epoch: 7795		Error: 0.39543740414993966
Epoch: 7796		Error: 0.39543029058304485
Epoch: 7797		Error: 0.3954231775823008
Epoch: 7798		Error: 0.39541606514764893
Epoch: 7799		Error: 0.3954089532790312
Epoch: 7800		Error: 0.39540184197638883
Epoch: 7801		Error: 0.39539473123966407
Epoch: 7802		Error: 0.39538762106879805
Epoch: 7803		Error: 0.3953805114637328
Epoch: 7804		Error: 0.39537340242441
Epoch: 7805		Error: 0.39536629395077133
Epoch: 7806		Error: 0.3953591860427583
Epoch: 7807		Error: 0.395352078700313
Epoch: 7808		Error: 0.39534497192337703
Epoch: 7809		Error: 0.39533786571189217
Epoch: 7810		Error: 0.39533076006580004
Epoch: 7811		Error: 0.3953236549850427

Epoch: 7812		Error: 0.39531655046956177
Epoch: 7813		Error: 0.39530944651929906
Epoch: 7814		Error: 0.39530234313419654
Epoch: 7815		Error: 0.39529524031419594
Epoch: 7816		Error: 0.3952881380592391
Epoch: 7817		Error: 0.3952810363692679
Epoch: 7818		Error: 0.3952739352442243
Epoch: 7819		Error: 0.3952668346840499
Epoch: 7820		Error: 0.39525973468868675
Epoch: 7821		Error: 0.3952526352580771
Epoch: 7822		Error: 0.39524553639216226
Epoch: 7823		Error: 0.3952384380908846
Epoch: 7824		Error: 0.395231340354186
Epoch: 7825		Error: 0.3952242431820082
Epoch: 7826		Error: 0.3952171465742933
Epoch: 7827		Error: 0.3952100505309832
Epoch: 7828		Error: 0.39520295505202013
Epoch: 7829		Error: 0.3951958601373458
Epoch: 7830		Error: 0.39518876578690243
Epoch: 7831		Error: 0.395181672000632
Epoch: 7832		Error: 0.39517457877847645
Epoch: 7833		Error: 0.3951674861203778
Epoch: 7834		Error: 0.3951603940262782
Epoch: 7835		Error: 0.3951533024961197
Epoch: 7836		Error: 0.3951462115298443
Epoch: 7837		Error: 0.3951391211273943
Epoch: 7838		Error: 0.3951320312887116
Epoch: 7839		Error: 0.3951249420137385
Epoch: 7840		Error: 0.3951178533024169
Epoch: 7841		Error: 0.3951107651546892
Epoch: 7842		Error: 0.3951036775704973
Epoch: 7843		Error: 0.39509659054978347
Epoch: 7844		Error: 0.3950895040924899
Epoch: 7845		Error: 0.39508241819855877
Epoch: 7846		Error: 0.3950753328679322
Epoch: 7847		Error: 0.3950682481005525
Epoch: 7848		Error: 0.3950611638963618
Epoch: 7849		Error: 0.39505408025530253
Epoch: 7850		Error: 0.39504699717731667
Epoch: 7851		Error: 0.39503991466234667
Epoch: 7852		Error: 0.3950328327103346
Epoch: 7853		Error: 0.395025751321223
Epoch: 7854		Error: 0.3950186704949538
Epoch: 7855		Error: 0.39501159023146964
Epoch: 7856		Error: 0.3950045105307127
Epoch: 7857		Error: 0.39499743139262516
Epoch: 7858		Error: 0.39499035281714956
Epoch: 7859		Error: 0.39498327480422835
Epoch: 7860		Error: 0.3949761973538036
Epoch: 7861		Error: 0.39496912046581784
Epoch: 7862		Error: 0.3949620441402133
Epoch: 7863		Error: 0.39495496837693245
Epoch: 7864		Error: 0.3949478931759179
Epoch: 7865		Error: 0.3949408185371117
Epoch: 7866		Error: 0.39493374446045654
Epoch: 7867		Error: 0.3949266709458947
Epoch: 7868		Error: 0.3949195979933688
Epoch: 7869		Error: 0.39491252560282103
Epoch: 7870		Error: 0.3949054537741943
Epoch: 7871		Error: 0.39489838250743053
Epoch: 7872		Error: 0.3948913118024727
Epoch: 7873		Error: 0.394884241659263



Epoch: 7874		Error: 0.3948771720777442
Epoch: 7875		Error: 0.3948701030578586
Epoch: 7876		Error: 0.3948630345995488
Epoch: 7877		Error: 0.39485596670275747
Epoch: 7878		Error: 0.394848899367427
Epoch: 7879		Error: 0.3948418325935002
Epoch: 7880		Error: 0.39483476638091936
Epoch: 7881		Error: 0.3948277007296272
Epoch: 7882		Error: 0.39482063563956615
Epoch: 7883		Error: 0.39481357111067933
Epoch: 7884		Error: 0.39480650714290894
Epoch: 7885		Error: 0.3947994437361977
Epoch: 7886		Error: 0.3947923808904883
Epoch: 7887		Error: 0.39478531860572347
Epoch: 7888		Error: 0.3947782568818457
Epoch: 7889		Error: 0.39477119571879776
Epoch: 7890		Error: 0.3947641351165225
Epoch: 7891		Error: 0.39475707507496244
Epoch: 7892		Error: 0.3947500155940603
Epoch: 7893		Error: 0.39474295667375897
Epoch: 7894		Error: 0.39473589831400097
Epoch: 7895		Error: 0.3947288405147293
Epoch: 7896		Error: 0.3947217832758864
Epoch: 7897		Error: 0.39471472659741536
Epoch: 7898		Error: 0.39470767047925875
Epoch: 7899		Error: 0.39470061492135955
Epoch: 7900		Error: 0.39469355992366045
Epoch: 7901		Error: 0.3946865054861041
Epoch: 7902		Error: 0.39467945160863394
Epoch: 7903		Error: 0.3946723982911921
Epoch: 7904		Error: 0.3946653455337215
Epoch: 7905		Error: 0.3946582933361656
Epoch: 7906		Error: 0.3946512416984669
Epoch: 7907		Error: 0.39464419062056805
Epoch: 7908		Error: 0.39463714010241224
Epoch: 7909		Error: 0.39463009014394235
Epoch: 7910		Error: 0.3946230407451013
Epoch: 7911		Error: 0.3946159919058319
Epoch: 7912		Error: 0.3946089436260771
Epoch: 7913		Error: 0.3946018959057802
Epoch: 7914		Error: 0.39459484874488376
Epoch: 7915		Error: 0.3945878021433308
Epoch: 7916		Error: 0.3945807561010644
Epoch: 7917		Error: 0.3945737106180275
Epoch: 7918		Error: 0.3945666656941633
Epoch: 7919		Error: 0.39455962132941463
Epoch: 7920		Error: 0.3945525775237244
Epoch: 7921		Error: 0.394545534277036
Epoch: 7922		Error: 0.3945384915892923
Epoch: 7923		Error: 0.394531449460436
Epoch: 7924		Error: 0.3945244078904109
Epoch: 7925		Error: 0.3945173668791595
Epoch: 7926		Error: 0.3945103264266252
Epoch: 7927		Error: 0.39450328653275074
Epoch: 7928		Error: 0.3944962471974799
Epoch: 7929		Error: 0.3944892084207552
Epoch: 7930		Error: 0.3944821702025199
Epoch: 7931		Error: 0.39447513254271727
Epoch: 7932		Error: 0.39446809544129036
Epoch: 7933		Error: 0.39446105889818256
Epoch: 7934		Error: 0.3944540229133369
Epoch: 7935		Error: 0.39444698748669643

Epoch: 7936		Error: 0.3944399526182046
Epoch: 7937		Error: 0.3944329183078045
Epoch: 7938		Error: 0.3944258845554393
Epoch: 7939		Error: 0.39441885136105237
Epoch: 7940		Error: 0.394411818724587
Epoch: 7941		Error: 0.3944047866459863
Epoch: 7942		Error: 0.39439775512519354
Epoch: 7943		Error: 0.3943907241621519
Epoch: 7944		Error: 0.3943836937568051
Epoch: 7945		Error: 0.3943766639090958
Epoch: 7946		Error: 0.394369634618968
Epoch: 7947		Error: 0.39436260588636457
Epoch: 7948		Error: 0.39435557771122887
Epoch: 7949		Error: 0.39434855009350445
Epoch: 7950		Error: 0.3943415230331346
Epoch: 7951		Error: 0.39433449653006236
Epoch: 7952		Error: 0.3943274705842316
Epoch: 7953		Error: 0.3943204451955855
Epoch: 7954		Error: 0.39431342036406736
Epoch: 7955		Error: 0.3943063960896207
Epoch: 7956		Error: 0.3942993723721889
Epoch: 7957		Error: 0.39429234921171546
Epoch: 7958		Error: 0.39428532660814386
Epoch: 7959		Error: 0.39427830456141727
Epoch: 7960		Error: 0.3942712830714794
Epoch: 7961		Error: 0.39426426213827365
Epoch: 7962		Error: 0.39425724176174354
Epoch: 7963		Error: 0.3942502219418326
Epoch: 7964		Error: 0.39424320267848423
Epoch: 7965		Error: 0.3942361839716419
Epoch: 7966		Error: 0.39422916582124934
Epoch: 7967		Error: 0.3942221482272498
Epoch: 7968		Error: 0.39421513118958723
Epoch: 7969		Error: 0.39420811470820505
Epoch: 7970		Error: 0.39420109878304643
Epoch: 7971		Error: 0.39419408341405543
Epoch: 7972		Error: 0.39418706860117536
Epoch: 7973		Error: 0.3941800543443501
Epoch: 7974		Error: 0.39417304064352293
Epoch: 7975		Error: 0.3941660274986377
Epoch: 7976		Error: 0.394159014909638
Epoch: 7977		Error: 0.39415200287646757
Epoch: 7978		Error: 0.3941449913990697
Epoch: 7979		Error: 0.3941379804773884
Epoch: 7980		Error: 0.39413097011136733
Epoch: 7981		Error: 0.39412396030095
Epoch: 7982		Error: 0.39411695104608013
Epoch: 7983		Error: 0.39410994234670177
Epoch: 7984		Error: 0.39410293420275816
Epoch: 7985		Error: 0.3940959266141933
Epoch: 7986		Error: 0.3940889195809507
Epoch: 7987		Error: 0.39408191310297447
Epoch: 7988		Error: 0.39407490718020816
Epoch: 7989		Error: 0.39406790181259543
Epoch: 7990		Error: 0.3940608970000802
Epoch: 7991		Error: 0.3940538927426064
Epoch: 7992		Error: 0.39404688904011753
Epoch: 7993		Error: 0.3940398858925575
Epoch: 7994		Error: 0.39403288329987024
Epoch: 7995		Error: 0.39402588126199956
Epoch: 7996		Error: 0.3940188797788893
Epoch: 7997		Error: 0.3940118788504832

Epoch: 7998		Error: 0.3940048784767251
Epoch: 7999		Error: 0.39399787865755914
Epoch: 8000		Error: 0.39399087939292904
Epoch: 8001		Error: 0.39398388068277873
Epoch: 8002		Error: 0.39397688252705204
Epoch: 8003		Error: 0.39396988492569285
Epoch: 8004		Error: 0.3939628878786454
Epoch: 8005		Error: 0.39395589138585335
Epoch: 8006		Error: 0.39394889544726047
Epoch: 8007		Error: 0.39394190006281116
Epoch: 8008		Error: 0.39393490523244906
Epoch: 8009		Error: 0.3939279109561183
Epoch: 8010		Error: 0.39392091723376293
Epoch: 8011		Error: 0.39391392406532677
Epoch: 8012		Error: 0.3939069314507539
Epoch: 8013		Error: 0.3938999393899884
Epoch: 8014		Error: 0.39389294788297424
Epoch: 8015		Error: 0.3938859569296555
Epoch: 8016		Error: 0.3938789665299762
Epoch: 8017		Error: 0.39387197668388046
Epoch: 8018		Error: 0.39386498739131237
Epoch: 8019		Error: 0.393857998652216
Epoch: 8020		Error: 0.39385101046653515
Epoch: 8021		Error: 0.3938440228342144
Epoch: 8022		Error: 0.3938370357551974
Epoch: 8023		Error: 0.3938300492294286
Epoch: 8024		Error: 0.3938230632568522
Epoch: 8025		Error: 0.3938160778374122
Epoch: 8026		Error: 0.39380909297105243
Epoch: 8027		Error: 0.39380210865771775
Epoch: 8028		Error: 0.3937951248973517
Epoch: 8029		Error: 0.3937881416898989
Epoch: 8030		Error: 0.39378115903530325
Epoch: 8031		Error: 0.393774176933509
Epoch: 8032		Error: 0.3937671953844607
Epoch: 8033		Error: 0.39376021438810216
Epoch: 8034		Error: 0.39375323394437783
Epoch: 8035		Error: 0.39374625405323194
Epoch: 8036		Error: 0.3937392747146085
Epoch: 8037		Error: 0.3937322959284522
Epoch: 8038		Error: 0.393725317694707
Epoch: 8039		Error: 0.3937183400133175
Epoch: 8040		Error: 0.39371136288422764
Epoch: 8041		Error: 0.3937043863073819
Epoch: 8042		Error: 0.39369741028272465
Epoch: 8043		Error: 0.39369043481020005
Epoch: 8044		Error: 0.3936834598897527
Epoch: 8045		Error: 0.39367648552132667
Epoch: 8046		Error: 0.3936695117048664
Epoch: 8047		Error: 0.3936625384403166
Epoch: 8048		Error: 0.3936555657276211
Epoch: 8049		Error: 0.3936485935667246
Epoch: 8050		Error: 0.3936416219575715
Epoch: 8051		Error: 0.3936346509001061
Epoch: 8052		Error: 0.39362768039427304
Epoch: 8053		Error: 0.3936207104400164
Epoch: 8054		Error: 0.3936137410372811
Epoch: 8055		Error: 0.3936067721860109
Epoch: 8056		Error: 0.3935998038861509
Epoch: 8057		Error: 0.39359283613764534
Epoch: 8058		Error: 0.3935858689404387
Epoch: 8059		Error: 0.39357890229447545

Epoch: 8060		Error: 0.3935719361997001
Epoch: 8061		Error: 0.3935649706560572
Epoch: 8062		Error: 0.3935580056634913
Epoch: 8063		Error: 0.3935510412219468
Epoch: 8064		Error: 0.39354407733136837
Epoch: 8065		Error: 0.39353711399170055
Epoch: 8066		Error: 0.39353015120288787
Epoch: 8067		Error: 0.3935231889648748
Epoch: 8068		Error: 0.3935162272776061
Epoch: 8069		Error: 0.39350926614102627
Epoch: 8070		Error: 0.39350230555508
Epoch: 8071		Error: 0.3934953455197117
Epoch: 8072		Error: 0.39348838603486624
Epoch: 8073		Error: 0.39348142710048817
Epoch: 8074		Error: 0.393474468716522
Epoch: 8075		Error: 0.39346751088291254
Epoch: 8076		Error: 0.3934605535996043
Epoch: 8077		Error: 0.3934535968665421
Epoch: 8078		Error: 0.3934466406836706
Epoch: 8079		Error: 0.39343968505093446
Epoch: 8080		Error: 0.39343272996827844
Epoch: 8081		Error: 0.3934257754356471
Epoch: 8082		Error: 0.39341882145298535
Epoch: 8083		Error: 0.3934118680202377
Epoch: 8084		Error: 0.39340491513734915
Epoch: 8085		Error: 0.3933979628042643
Epoch: 8086		Error: 0.39339101102092805
Epoch: 8087		Error: 0.3933840597872849
Epoch: 8088		Error: 0.3933771091032798
Epoch: 8089		Error: 0.39337015896885763
Epoch: 8090		Error: 0.3933632093839632
Epoch: 8091		Error: 0.393356260348541
Epoch: 8092		Error: 0.3933493118625362
Epoch: 8093		Error: 0.3933423639258934
Epoch: 8094		Error: 0.39333541653855764
Epoch: 8095		Error: 0.39332846970047364
Epoch: 8096		Error: 0.3933215234115863
Epoch: 8097		Error: 0.3933145776718406
Epoch: 8098		Error: 0.39330763248118106
Epoch: 8099		Error: 0.393300687839553
Epoch: 8100		Error: 0.39329374374690124
Epoch: 8101		Error: 0.3932868002031704
Epoch: 8102		Error: 0.3932798572083057
Epoch: 8103		Error: 0.3932729147622521
Epoch: 8104		Error: 0.3932659728649542
Epoch: 8105		Error: 0.39325903151635716
Epoch: 8106		Error: 0.3932520907164061
Epoch: 8107		Error: 0.3932451504650455
Epoch: 8108		Error: 0.39323821076222093
Epoch: 8109		Error: 0.39323127160787713
Epoch: 8110		Error: 0.3932243330019591
Epoch: 8111		Error: 0.39321739494441177
Epoch: 8112		Error: 0.39321045743518007
Epoch: 8113		Error: 0.3932035204742094
Epoch: 8114		Error: 0.3931965840614445
Epoch: 8115		Error: 0.3931896481968305
Epoch: 8116		Error: 0.3931827128803124
Epoch: 8117		Error: 0.39317577811183546
Epoch: 8118		Error: 0.3931688438913446
Epoch: 8119		Error: 0.3931619102187849
Epoch: 8120		Error: 0.39315497709410147
Epoch: 8121		Error: 0.3931480445172394

Epoch: 8122		Error: 0.3931411124881438
Epoch: 8123		Error: 0.3931341810067599
Epoch: 8124		Error: 0.3931272500730328
Epoch: 8125		Error: 0.3931203196869077
Epoch: 8126		Error: 0.3931133898483294
Epoch: 8127		Error: 0.3931064605572435
Epoch: 8128		Error: 0.3930995318135951
Epoch: 8129		Error: 0.3930926036173292
Epoch: 8130		Error: 0.393085675968391
Epoch: 8131		Error: 0.39307874886672584
Epoch: 8132		Error: 0.3930718223122789
Epoch: 8133		Error: 0.39306489630499547
Epoch: 8134		Error: 0.39305797084482075
Epoch: 8135		Error: 0.39305104593169976
Epoch: 8136		Error: 0.393044121565578
Epoch: 8137		Error: 0.39303719774640067
Epoch: 8138		Error: 0.393030274474113
Epoch: 8139		Error: 0.3930233517486603
Epoch: 8140		Error: 0.39301642956998784
Epoch: 8141		Error: 0.39300950793804107
Epoch: 8142		Error: 0.39300258685276507
Epoch: 8143		Error: 0.3929956663141053
Epoch: 8144		Error: 0.392988746322007
Epoch: 8145		Error: 0.39298182687641553
Epoch: 8146		Error: 0.39297490797727647
Epoch: 8147		Error: 0.39296798962453483
Epoch: 8148		Error: 0.3929610718181361
Epoch: 8149		Error: 0.3929541545580256
Epoch: 8150		Error: 0.3929472378441491
Epoch: 8151		Error: 0.3929403216764515
Epoch: 8152		Error: 0.39293340605487825
Epoch: 8153		Error: 0.39292649097937515
Epoch: 8154		Error: 0.39291957644988734
Epoch: 8155		Error: 0.3929126624663603
Epoch: 8156		Error: 0.3929057490287393
Epoch: 8157		Error: 0.39289883613697024
Epoch: 8158		Error: 0.39289192379099813
Epoch: 8159		Error: 0.3928850119907687
Epoch: 8160		Error: 0.39287810073622736
Epoch: 8161		Error: 0.3928711900273197
Epoch: 8162		Error: 0.392864279863991
Epoch: 8163		Error: 0.392857370246187
Epoch: 8164		Error: 0.39285046117385286
Epoch: 8165		Error: 0.3928435526469347
Epoch: 8166		Error: 0.3928366446653776
Epoch: 8167		Error: 0.39282973722912706
Epoch: 8168		Error: 0.39282283033812904
Epoch: 8169		Error: 0.3928159239923289
Epoch: 8170		Error: 0.39280901819167197
Epoch: 8171		Error: 0.3928021129361043
Epoch: 8172		Error: 0.392795208225571
Epoch: 8173		Error: 0.3927883040600182
Epoch: 8174		Error: 0.39278140043939114
Epoch: 8175		Error: 0.3927744973636355
Epoch: 8176		Error: 0.3927675948326969
Epoch: 8177		Error: 0.3927606928465212
Epoch: 8178		Error: 0.39275379140505384
Epoch: 8179		Error: 0.3927468905082404
Epoch: 8180		Error: 0.39273999015602684
Epoch: 8181		Error: 0.3927330903483588
Epoch: 8182		Error: 0.39272619108518164
Epoch: 8183		Error: 0.39271929236644143

Epoch: 8184		Error: 0.39271239419208354
Epoch: 8185		Error: 0.3927054965620541
Epoch: 8186		Error: 0.39269859947629854
Epoch: 8187		Error: 0.39269170293476274
Epoch: 8188		Error: 0.3926848069373924
Epoch: 8189		Error: 0.39267791148413295
Epoch: 8190		Error: 0.39267101657493075
Epoch: 8191		Error: 0.3926641222097312
Epoch: 8192		Error: 0.39265722838848044
Epoch: 8193		Error: 0.39265033511112357
Epoch: 8194		Error: 0.39264344237760707
Epoch: 8195		Error: 0.3926365501878764
Epoch: 8196		Error: 0.3926296585418776
Epoch: 8197		Error: 0.3926227674395563
Epoch: 8198		Error: 0.3926158768808585
Epoch: 8199		Error: 0.3926089868657299
Epoch: 8200		Error: 0.3926020973941165
Epoch: 8201		Error: 0.39259520846596424
Epoch: 8202		Error: 0.39258832008121863
Epoch: 8203		Error: 0.39258143223982583
Epoch: 8204		Error: 0.3925745449417317
Epoch: 8205		Error: 0.3925676581868823
Epoch: 8206		Error: 0.3925607719752232
Epoch: 8207		Error: 0.3925538863067006
Epoch: 8208		Error: 0.3925470011812603
Epoch: 8209		Error: 0.3925401165988484
Epoch: 8210		Error: 0.3925332325594107
Epoch: 8211		Error: 0.3925263490628931
Epoch: 8212		Error: 0.39251946610924165
Epoch: 8213		Error: 0.3925125836984026
Epoch: 8214		Error: 0.39250570183032146
Epoch: 8215		Error: 0.39249882050494456
Epoch: 8216		Error: 0.39249193972221785
Epoch: 8217		Error: 0.3924850594820872
Epoch: 8218		Error: 0.39247817978449867
Epoch: 8219		Error: 0.39247130062939856
Epoch: 8220		Error: 0.3924644220167326
Epoch: 8221		Error: 0.3924575439464471
Epoch: 8222		Error: 0.39245066641848797
Epoch: 8223		Error: 0.39244378943280117
Epoch: 8224		Error: 0.39243691298933303
Epoch: 8225		Error: 0.3924300370880294
Epoch: 8226		Error: 0.39242316172883657
Epoch: 8227		Error: 0.3924162869117006
Epoch: 8228		Error: 0.39240941263656764
Epoch: 8229		Error: 0.3924025389033836
Epoch: 8230		Error: 0.3923956657120949
Epoch: 8231		Error: 0.39238879306264757
Epoch: 8232		Error: 0.39238192095498764
Epoch: 8233		Error: 0.3923750493890616
Epoch: 8234		Error: 0.39236817836481525
Epoch: 8235		Error: 0.392361307882195
Epoch: 8236		Error: 0.39235443794114705
Epoch: 8237		Error: 0.39234756854161745
Epoch: 8238		Error: 0.3923406996835525
Epoch: 8239		Error: 0.39233383136689837
Epoch: 8240		Error: 0.3923269635916014
Epoch: 8241		Error: 0.3923200963576078
Epoch: 8242		Error: 0.39231322966486376
Epoch: 8243		Error: 0.3923063635133155
Epoch: 8244		Error: 0.3922994979029093
Epoch: 8245		Error: 0.39229263283359156

Epoch: 8246		Error: 0.39228576830530837
Epoch: 8247		Error: 0.3922789043180061
Epoch: 8248		Error: 0.3922720408716312
Epoch: 8249		Error: 0.3922651779661298
Epoch: 8250		Error: 0.39225831560144825
Epoch: 8251		Error: 0.3922514537775329
Epoch: 8252		Error: 0.39224459249433014
Epoch: 8253		Error: 0.39223773175178617
Epoch: 8254		Error: 0.3922308715498474
Epoch: 8255		Error: 0.39222401188846034
Epoch: 8256		Error: 0.3922171527675713
Epoch: 8257		Error: 0.3922102941871265
Epoch: 8258		Error: 0.3922034361470725
Epoch: 8259		Error: 0.39219657864735563
Epoch: 8260		Error: 0.3921897216879222
Epoch: 8261		Error: 0.3921828652687189
Epoch: 8262		Error: 0.392176009389692
Epoch: 8263		Error: 0.39216915405078784
Epoch: 8264		Error: 0.39216229925195295
Epoch: 8265		Error: 0.39215544499313393
Epoch: 8266		Error: 0.39214859127427704
Epoch: 8267		Error: 0.39214173809532876
Epoch: 8268		Error: 0.3921348854562357
Epoch: 8269		Error: 0.39212803335694435
Epoch: 8270		Error: 0.392121181797401
Epoch: 8271		Error: 0.3921143307775523
Epoch: 8272		Error: 0.3921074802973449
Epoch: 8273		Error: 0.39210063035672515
Epoch: 8274		Error: 0.3920937809556397
Epoch: 8275		Error: 0.39208693209403495
Epoch: 8276		Error: 0.3920800837718575
Epoch: 8277		Error: 0.3920732359890539
Epoch: 8278		Error: 0.3920663887455708
Epoch: 8279		Error: 0.39205954204135485
Epoch: 8280		Error: 0.3920526958763523
Epoch: 8281		Error: 0.39204585025051003
Epoch: 8282		Error: 0.3920390051637747
Epoch: 8283		Error: 0.39203216061609286
Epoch: 8284		Error: 0.39202531660741097
Epoch: 8285		Error: 0.3920184731376759
Epoch: 8286		Error: 0.3920116302068341
Epoch: 8287		Error: 0.39200478781483233
Epoch: 8288		Error: 0.39199794596161713
Epoch: 8289		Error: 0.39199110464713527
Epoch: 8290		Error: 0.3919842638713335
Epoch: 8291		Error: 0.39197742363415833
Epoch: 8292		Error: 0.39197058393555656
Epoch: 8293		Error: 0.391963744775475
Epoch: 8294		Error: 0.39195690615386014
Epoch: 8295		Error: 0.3919500680706588
Epoch: 8296		Error: 0.3919432305258177
Epoch: 8297		Error: 0.3919363935192837
Epoch: 8298		Error: 0.39192955705100324
Epoch: 8299		Error: 0.3919227211209236
Epoch: 8300		Error: 0.39191588572899083
Epoch: 8301		Error: 0.39190905087515243
Epoch: 8302		Error: 0.3919022165593547
Epoch: 8303		Error: 0.3918953827815447
Epoch: 8304		Error: 0.391888549541669
Epoch: 8305		Error: 0.39188171683967465
Epoch: 8306		Error: 0.3918748846755082
Epoch: 8307		Error: 0.3918680530491168

Epoch: 8308		Error: 0.391861221960447
Epoch: 8309		Error: 0.39185439140944567
Epoch: 8310		Error: 0.39184756139606
Epoch: 8311		Error: 0.3918407319202366
Epoch: 8312		Error: 0.39183390298192217
Epoch: 8313		Error: 0.3918270745810638
Epoch: 8314		Error: 0.39182024671760846
Epoch: 8315		Error: 0.39181341939150277
Epoch: 8316		Error: 0.39180659260269385
Epoch: 8317		Error: 0.3917997663511286
Epoch: 8318		Error: 0.391792940636754
Epoch: 8319		Error: 0.39178611545951686
Epoch: 8320		Error: 0.39177929081936397
Epoch: 8321		Error: 0.3917724667162428
Epoch: 8322		Error: 0.3917656431500998
Epoch: 8323		Error: 0.39175882012088215
Epoch: 8324		Error: 0.3917519976285367
Epoch: 8325		Error: 0.3917451756730107
Epoch: 8326		Error: 0.3917383542542509
Epoch: 8327		Error: 0.39173153337220434
Epoch: 8328		Error: 0.3917247130268182
Epoch: 8329		Error: 0.39171789321803907
Epoch: 8330		Error: 0.39171107394581467
Epoch: 8331		Error: 0.3917042552100914
Epoch: 8332		Error: 0.39169743701081666
Epoch: 8333		Error: 0.39169061934793725
Epoch: 8334		Error: 0.3916838022214006
Epoch: 8335		Error: 0.3916769856311535
Epoch: 8336		Error: 0.3916701695771429
Epoch: 8337		Error: 0.39166335405931624
Epoch: 8338		Error: 0.3916565390776205
Epoch: 8339		Error: 0.39164972463200276
Epoch: 8340		Error: 0.3916429107224101
Epoch: 8341		Error: 0.3916360973487895
Epoch: 8342		Error: 0.3916292845110885
Epoch: 8343		Error: 0.3916224722092539
Epoch: 8344		Error: 0.391615660443233
Epoch: 8345		Error: 0.3916088492129729
Epoch: 8346		Error: 0.39160203851842074
Epoch: 8347		Error: 0.3915952283595238
Epoch: 8348		Error: 0.3915884187362292
Epoch: 8349		Error: 0.391581609648484
Epoch: 8350		Error: 0.39157480109623577
Epoch: 8351		Error: 0.39156799307943146
Epoch: 8352		Error: 0.39156118559801817
Epoch: 8353		Error: 0.3915543786519434
Epoch: 8354		Error: 0.3915475722411542
Epoch: 8355		Error: 0.391540766365598
Epoch: 8356		Error: 0.39153396102522187
Epoch: 8357		Error: 0.3915271562199731
Epoch: 8358		Error: 0.39152035194979884
Epoch: 8359		Error: 0.39151354821464684
Epoch: 8360		Error: 0.3915067450144639
Epoch: 8361		Error: 0.3914999423491976
Epoch: 8362		Error: 0.391493140218795
Epoch: 8363		Error: 0.39148633862320364
Epoch: 8364		Error: 0.3914795375623707
Epoch: 8365		Error: 0.3914727370362436
Epoch: 8366		Error: 0.3914659370447697
Epoch: 8367		Error: 0.3914591375878961
Epoch: 8368		Error: 0.39145233866557044
Epoch: 8369		Error: 0.39144554027774003



Epoch: 8370		Error: 0.39143874242435234
Epoch: 8371		Error: 0.3914319451053544
Epoch: 8372		Error: 0.39142514832069375
Epoch: 8373		Error: 0.39141835207031805
Epoch: 8374		Error: 0.39141155635417446
Epoch: 8375		Error: 0.39140476117221046
Epoch: 8376		Error: 0.3913979665243735
Epoch: 8377		Error: 0.3913911724106107
Epoch: 8378		Error: 0.39138437883087007
Epoch: 8379		Error: 0.3913775857850988
Epoch: 8380		Error: 0.39137079327324426
Epoch: 8381		Error: 0.3913640012952538
Epoch: 8382		Error: 0.3913572098510752
Epoch: 8383		Error: 0.3913504189406558
Epoch: 8384		Error: 0.39134362856394317
Epoch: 8385		Error: 0.3913368387208846
Epoch: 8386		Error: 0.3913300494114279
Epoch: 8387		Error: 0.39132326063552036
Epoch: 8388		Error: 0.3913164723931096
Epoch: 8389		Error: 0.39130968468414307
Epoch: 8390		Error: 0.39130289750856834
Epoch: 8391		Error: 0.39129611086633315
Epoch: 8392		Error: 0.3912893247573848
Epoch: 8393		Error: 0.391282539181671
Epoch: 8394		Error: 0.3912757541391391
Epoch: 8395		Error: 0.39126896962973723
Epoch: 8396		Error: 0.39126218565341253
Epoch: 8397		Error: 0.3912554022101125
Epoch: 8398		Error: 0.39124861929978505
Epoch: 8399		Error: 0.3912418369223777
Epoch: 8400		Error: 0.39123505507783807
Epoch: 8401		Error: 0.3912282737661138
Epoch: 8402		Error: 0.3912214929871526
Epoch: 8403		Error: 0.3912147127409019
Epoch: 8404		Error: 0.3912079330273098
Epoch: 8405		Error: 0.3912011538463234
Epoch: 8406		Error: 0.3911943751978908
Epoch: 8407		Error: 0.3911875970819595
Epoch: 8408		Error: 0.3911808194984774
Epoch: 8409		Error: 0.39117404244739173
Epoch: 8410		Error: 0.3911672659286508
Epoch: 8411		Error: 0.39116048994220187
Epoch: 8412		Error: 0.39115371448799297
Epoch: 8413		Error: 0.39114693956597174
Epoch: 8414		Error: 0.3911401651760857
Epoch: 8415		Error: 0.39113339131828295
Epoch: 8416		Error: 0.391126617992511
Epoch: 8417		Error: 0.3911198451987178
Epoch: 8418		Error: 0.3911130729368511
Epoch: 8419		Error: 0.3911063012068586
Epoch: 8420		Error: 0.39109953000868797
Epoch: 8421		Error: 0.3910927593422872
Epoch: 8422		Error: 0.3910859892076041
Epoch: 8423		Error: 0.3910792196045864
Epoch: 8424		Error: 0.3910724505331821
Epoch: 8425		Error: 0.39106568199333896
Epoch: 8426		Error: 0.39105891398500475
Epoch: 8427		Error: 0.39105214650812725
Epoch: 8428		Error: 0.39104537956265434
Epoch: 8429		Error: 0.39103861314853416
Epoch: 8430		Error: 0.39103184726571427
Epoch: 8431		Error: 0.39102508191414276

Epoch: 8432		Error: 0.3910183170937674
Epoch: 8433		Error: 0.39101155280453614
Epoch: 8434		Error: 0.39100478904639685
Epoch: 8435		Error: 0.3909980258192976
Epoch: 8436		Error: 0.3909912631231861
Epoch: 8437		Error: 0.39098450095801046
Epoch: 8438		Error: 0.3909777393237186
Epoch: 8439		Error: 0.3909709782202583
Epoch: 8440		Error: 0.39096421764757777
Epoch: 8441		Error: 0.3909574576056246
Epoch: 8442		Error: 0.39095069809434724
Epoch: 8443		Error: 0.39094393911369346
Epoch: 8444		Error: 0.39093718066361116
Epoch: 8445		Error: 0.3909304227440485
Epoch: 8446		Error: 0.3909236653549533
Epoch: 8447		Error: 0.3909169084962736
Epoch: 8448		Error: 0.39091015216795766
Epoch: 8449		Error: 0.39090339636995336
Epoch: 8450		Error: 0.3908966411022087
Epoch: 8451		Error: 0.39088988636467187
Epoch: 8452		Error: 0.3908831321572907
Epoch: 8453		Error: 0.39087637848001344
Epoch: 8454		Error: 0.39086962533278813
Epoch: 8455		Error: 0.3908628727155627
Epoch: 8456		Error: 0.39085612062828545
Epoch: 8457		Error: 0.3908493690709046
Epoch: 8458		Error: 0.3908426180433679
Epoch: 8459		Error: 0.3908358675456237
Epoch: 8460		Error: 0.3908291175776199
Epoch: 8461		Error: 0.3908223681393048
Epoch: 8462		Error: 0.3908156192306267
Epoch: 8463		Error: 0.3908088708515334
Epoch: 8464		Error: 0.3908021230019732
Epoch: 8465		Error: 0.3907953756818944
Epoch: 8466		Error: 0.39078862889124516
Epoch: 8467		Error: 0.39078188262997327
Epoch: 8468		Error: 0.39077513689802734
Epoch: 8469		Error: 0.39076839169535565
Epoch: 8470		Error: 0.39076164702190586
Epoch: 8471		Error: 0.3907549028776266
Epoch: 8472		Error: 0.3907481592624661
Epoch: 8473		Error: 0.3907414161763724
Epoch: 8474		Error: 0.39073467361929376
Epoch: 8475		Error: 0.39072793159117863
Epoch: 8476		Error: 0.39072119009197503
Epoch: 8477		Error: 0.3907144491216315
Epoch: 8478		Error: 0.39070770868009597
Epoch: 8479		Error: 0.3907009687673168
Epoch: 8480		Error: 0.3906942293832424
Epoch: 8481		Error: 0.3906874905278211
Epoch: 8482		Error: 0.39068075220100096
Epoch: 8483		Error: 0.3906740144027305
Epoch: 8484		Error: 0.39066727713295807
Epoch: 8485		Error: 0.3906605403916318
Epoch: 8486		Error: 0.39065380417870016
Epoch: 8487		Error: 0.39064706849411146
Epoch: 8488		Error: 0.39064033333781406
Epoch: 8489		Error: 0.3906335987097562
Epoch: 8490		Error: 0.3906268646098864
Epoch: 8491		Error: 0.3906201310381532
Epoch: 8492		Error: 0.3906133979945045
Epoch: 8493		Error: 0.39060666547888895

Epoch: 8494		Error: 0.39059993349125516
Epoch: 8495		Error: 0.39059320203155107
Epoch: 8496		Error: 0.3905864710997256
Epoch: 8497		Error: 0.3905797406957268
Epoch: 8498		Error: 0.3905730108195033
Epoch: 8499		Error: 0.3905662814710034
Epoch: 8500		Error: 0.39055955265017567
Epoch: 8501		Error: 0.39055282435696836
Epoch: 8502		Error: 0.39054609659133027
Epoch: 8503		Error: 0.3905393693532096
Epoch: 8504		Error: 0.3905326426425549
Epoch: 8505		Error: 0.39052591645931445
Epoch: 8506		Error: 0.3905191908034372
Epoch: 8507		Error: 0.3905124656748714
Epoch: 8508		Error: 0.3905057410735656
Epoch: 8509		Error: 0.39049901699946815
Epoch: 8510		Error: 0.39049229345252773
Epoch: 8511		Error: 0.39048557043269283
Epoch: 8512		Error: 0.39047884793991217
Epoch: 8513		Error: 0.39047212597413394
Epoch: 8514		Error: 0.390465404535307
Epoch: 8515		Error: 0.39045868362337977
Epoch: 8516		Error: 0.3904519632383007
Epoch: 8517		Error: 0.390445243380019
Epoch: 8518		Error: 0.39043852404848245
Epoch: 8519		Error: 0.39043180524364013
Epoch: 8520		Error: 0.3904250869654403
Epoch: 8521		Error: 0.390418369213832
Epoch: 8522		Error: 0.39041165198876343
Epoch: 8523		Error: 0.3904049352901836
Epoch: 8524		Error: 0.39039821911804096
Epoch: 8525		Error: 0.39039150347228413
Epoch: 8526		Error: 0.39038478835286183
Epoch: 8527		Error: 0.3903780737597226
Epoch: 8528		Error: 0.39037135969281545
Epoch: 8529		Error: 0.39036464615208855
Epoch: 8530		Error: 0.3903579331374908
Epoch: 8531		Error: 0.390351220648971
Epoch: 8532		Error: 0.3903445086864778
Epoch: 8533		Error: 0.39033779724995976
Epoch: 8534		Error: 0.3903310863393659
Epoch: 8535		Error: 0.39032437595464464
Epoch: 8536		Error: 0.3903176660957449
Epoch: 8537		Error: 0.39031095676261524
Epoch: 8538		Error: 0.3903042479552047
Epoch: 8539		Error: 0.39029753967346176
Epoch: 8540		Error: 0.3902908319173351
Epoch: 8541		Error: 0.3902841246867739
Epoch: 8542		Error: 0.3902774179817267
Epoch: 8543		Error: 0.3902707118021423
Epoch: 8544		Error: 0.39026400614796936
Epoch: 8545		Error: 0.3902573010191569
Epoch: 8546		Error: 0.39025059641565346
Epoch: 8547		Error: 0.39024389233740814
Epoch: 8548		Error: 0.3902371887843698
Epoch: 8549		Error: 0.390230485756487
Epoch: 8550		Error: 0.3902237832537087
Epoch: 8551		Error: 0.39021708127598387
Epoch: 8552		Error: 0.3902103798232611
Epoch: 8553		Error: 0.3902036788954895
Epoch: 8554		Error: 0.39019697849261786
Epoch: 8555		Error: 0.39019027861459504

Epoch: 8556		Error: 0.39018357926137004
Epoch: 8557		Error: 0.3901768804328915
Epoch: 8558		Error: 0.3901701821291085
Epoch: 8559		Error: 0.39016348434997006
Epoch: 8560		Error: 0.39015678709542484
Epoch: 8561		Error: 0.39015009036542186
Epoch: 8562		Error: 0.39014339415991023
Epoch: 8563		Error: 0.3901366984788387
Epoch: 8564		Error: 0.39013000332215625
Epoch: 8565		Error: 0.3901233086898117
Epoch: 8566		Error: 0.39011661458175445
Epoch: 8567		Error: 0.3901099209979332
Epoch: 8568		Error: 0.3901032279382967
Epoch: 8569		Error: 0.39009653540279426
Epoch: 8570		Error: 0.3900898433913748
Epoch: 8571		Error: 0.3900831519039873
Epoch: 8572		Error: 0.3900764609405808
Epoch: 8573		Error: 0.39006977050110436
Epoch: 8574		Error: 0.3900630805855068
Epoch: 8575		Error: 0.39005639119373753
Epoch: 8576		Error: 0.3900497023257451
Epoch: 8577		Error: 0.39004301398147895
Epoch: 8578		Error: 0.39003632616088796
Epoch: 8579		Error: 0.39002963886392134
Epoch: 8580		Error: 0.39002295209052806
Epoch: 8581		Error: 0.3900162658406571
Epoch: 8582		Error: 0.3900095801142577
Epoch: 8583		Error: 0.39000289491127893
Epoch: 8584		Error: 0.3899962102316699
Epoch: 8585		Error: 0.3899895260753797
Epoch: 8586		Error: 0.3899828424423575
Epoch: 8587		Error: 0.38997615933255225
Epoch: 8588		Error: 0.38996947674591337
Epoch: 8589		Error: 0.3899627946823897
Epoch: 8590		Error: 0.3899561131419305
Epoch: 8591		Error: 0.3899494321244851
Epoch: 8592		Error: 0.3899427516300026
Epoch: 8593		Error: 0.38993607165843197
Epoch: 8594		Error: 0.3899293922097226
Epoch: 8595		Error: 0.3899227132838235
Epoch: 8596		Error: 0.3899160348806841
Epoch: 8597		Error: 0.3899093570002533
Epoch: 8598		Error: 0.38990267964248065
Epoch: 8599		Error: 0.3898960028073152
Epoch: 8600		Error: 0.38988932649470615
Epoch: 8601		Error: 0.38988265070460265
Epoch: 8602		Error: 0.3898759754369541
Epoch: 8603		Error: 0.38986930069170983
Epoch: 8604		Error: 0.389862626468819
Epoch: 8605		Error: 0.38985595276823076
Epoch: 8606		Error: 0.38984927958989435
Epoch: 8607		Error: 0.38984260693375933
Epoch: 8608		Error: 0.38983593479977474
Epoch: 8609		Error: 0.38982926318789
Epoch: 8610		Error: 0.38982259209805453
Epoch: 8611		Error: 0.38981592153021727
Epoch: 8612		Error: 0.3898092514843279
Epoch: 8613		Error: 0.3898025819603354
Epoch: 8614		Error: 0.3897959129581894
Epoch: 8615		Error: 0.3897892444778393
Epoch: 8616		Error: 0.3897825765192342
Epoch: 8617		Error: 0.38977590908232346

Epoch: 8618		Error: 0.3897692421670566
Epoch: 8619		Error: 0.38976257577338286
Epoch: 8620		Error: 0.38975590990125186
Epoch: 8621		Error: 0.38974924455061266
Epoch: 8622		Error: 0.3897425797214149
Epoch: 8623		Error: 0.3897359154136078
Epoch: 8624		Error: 0.38972925162714084
Epoch: 8625		Error: 0.3897225883619636
Epoch: 8626		Error: 0.38971592561802515
Epoch: 8627		Error: 0.38970926339527534
Epoch: 8628		Error: 0.3897026016936632
Epoch: 8629		Error: 0.3896959405131384
Epoch: 8630		Error: 0.3896892798536504
Epoch: 8631		Error: 0.3896826197151487
Epoch: 8632		Error: 0.38967596009758265
Epoch: 8633		Error: 0.3896693010009018
Epoch: 8634		Error: 0.3896626424250556
Epoch: 8635		Error: 0.3896559843699935
Epoch: 8636		Error: 0.3896493268356651
Epoch: 8637		Error: 0.3896426698220199
Epoch: 8638		Error: 0.38963601332900727
Epoch: 8639		Error: 0.38962935735657656
Epoch: 8640		Error: 0.3896227019046781
Epoch: 8641		Error: 0.3896160469732605
Epoch: 8642		Error: 0.389609392562274
Epoch: 8643		Error: 0.3896027386716678
Epoch: 8644		Error: 0.3895960853013912
Epoch: 8645		Error: 0.38958943245139427
Epoch: 8646		Error: 0.3895827801216265
Epoch: 8647		Error: 0.38957612831203736
Epoch: 8648		Error: 0.3895694770225763
Epoch: 8649		Error: 0.3895628262531931
Epoch: 8650		Error: 0.38955617600383735
Epoch: 8651		Error: 0.3895495262744587
Epoch: 8652		Error: 0.38954287706500673
Epoch: 8653		Error: 0.38953622837543095
Epoch: 8654		Error: 0.38952958020568107
Epoch: 8655		Error: 0.38952293255570686
Epoch: 8656		Error: 0.3895162854254577
Epoch: 8657		Error: 0.38950963881488343
Epoch: 8658		Error: 0.38950299272393374
Epoch: 8659		Error: 0.38949634715255826
Epoch: 8660		Error: 0.38948970210070655
Epoch: 8661		Error: 0.38948305756832863
Epoch: 8662		Error: 0.38947641355537366
Epoch: 8663		Error: 0.389469770061792
Epoch: 8664		Error: 0.3894631270875327
Epoch: 8665		Error: 0.38945648463254595
Epoch: 8666		Error: 0.3894498426967813
Epoch: 8667		Error: 0.3894432012801883
Epoch: 8668		Error: 0.3894365603827169
Epoch: 8669		Error: 0.3894299200043169
Epoch: 8670		Error: 0.38942328014493804
Epoch: 8671		Error: 0.3894166408045299
Epoch: 8672		Error: 0.3894100019830425
Epoch: 8673		Error: 0.38940336368042533
Epoch: 8674		Error: 0.3893967258966284
Epoch: 8675		Error: 0.38939008863160124
Epoch: 8676		Error: 0.38938345188529394
Epoch: 8677		Error: 0.3893768156576562
Epoch: 8678		Error: 0.3893701799486379
Epoch: 8679		Error: 0.3893635447581886

Epoch: 8680		Error: 0.3893569100862583
Epoch: 8681		Error: 0.389350275932797
Epoch: 8682		Error: 0.3893436422977542
Epoch: 8683		Error: 0.38933700918108
Epoch: 8684		Error: 0.3893303765827242
Epoch: 8685		Error: 0.3893237445026367
Epoch: 8686		Error: 0.38931711294076704
Epoch: 8687		Error: 0.3893104818970658
Epoch: 8688		Error: 0.38930385137148205
Epoch: 8689		Error: 0.38929722136396633
Epoch: 8690		Error: 0.389290591874468
Epoch: 8691		Error: 0.3892839629029376
Epoch: 8692		Error: 0.3892773344493244
Epoch: 8693		Error: 0.38927070651357876
Epoch: 8694		Error: 0.38926407909565036
Epoch: 8695		Error: 0.3892574521954893
Epoch: 8696		Error: 0.3892508258130455
Epoch: 8697		Error: 0.38924419994826887
Epoch: 8698		Error: 0.3892375746011093
Epoch: 8699		Error: 0.38923094977151695
Epoch: 8700		Error: 0.3892243254594416
Epoch: 8701		Error: 0.38921770166483327
Epoch: 8702		Error: 0.389211078387642
Epoch: 8703		Error: 0.3892044556278177
Epoch: 8704		Error: 0.38919783338531067
Epoch: 8705		Error: 0.3891912116600704
Epoch: 8706		Error: 0.3891845904520474
Epoch: 8707		Error: 0.38917796976119123
Epoch: 8708		Error: 0.3891713495874525
Epoch: 8709		Error: 0.3891647299307807
Epoch: 8710		Error: 0.3891581107911263
Epoch: 8711		Error: 0.389151492168439
Epoch: 8712		Error: 0.3891448740626692
Epoch: 8713		Error: 0.38913825647376654
Epoch: 8714		Error: 0.38913163940168155
Epoch: 8715		Error: 0.38912502284636397
Epoch: 8716		Error: 0.38911840680776383
Epoch: 8717		Error: 0.38911179128583173
Epoch: 8718		Error: 0.3891051762805174
Epoch: 8719		Error: 0.38909856179177094
Epoch: 8720		Error: 0.38909194781954265
Epoch: 8721		Error: 0.3890853343637824
Epoch: 8722		Error: 0.3890787214244406
Epoch: 8723		Error: 0.38907210900146727
Epoch: 8724		Error: 0.38906549709481253
Epoch: 8725		Error: 0.3890588857044265
Epoch: 8726		Error: 0.38905227483025934
Epoch: 8727		Error: 0.3890456644722615
Epoch: 8728		Error: 0.3890390546303827
Epoch: 8729		Error: 0.3890324453045735
Epoch: 8730		Error: 0.3890258364947839
Epoch: 8731		Error: 0.389019228200964
Epoch: 8732		Error: 0.38901262042306445
Epoch: 8733		Error: 0.3890060131610349
Epoch: 8734		Error: 0.38899940641482583
Epoch: 8735		Error: 0.38899280018438764
Epoch: 8736		Error: 0.3889861944696703
Epoch: 8737		Error: 0.3889795892706241
Epoch: 8738		Error: 0.3889729845871993
Epoch: 8739		Error: 0.38896638041934634
Epoch: 8740		Error: 0.3889597767670153
Epoch: 8741		Error: 0.3889531736301564

Epoch: 8742		Error: 0.3889465710087201
Epoch: 8743		Error: 0.3889399689026565
Epoch: 8744		Error: 0.38893336731191597
Epoch: 8745		Error: 0.3889267662364488
Epoch: 8746		Error: 0.3889201656762053
Epoch: 8747		Error: 0.3889135656311358
Epoch: 8748		Error: 0.3889069661011907
Epoch: 8749		Error: 0.38890036708632003
Epoch: 8750		Error: 0.38889376858647456
Epoch: 8751		Error: 0.3888871706016042
Epoch: 8752		Error: 0.38888057313165975
Epoch: 8753		Error: 0.3888739761765911
Epoch: 8754		Error: 0.38886737973634894
Epoch: 8755		Error: 0.3888607838108834
Epoch: 8756		Error: 0.38885418840014513
Epoch: 8757		Error: 0.3888475935040843
Epoch: 8758		Error: 0.3888409991226513
Epoch: 8759		Error: 0.3888344052557967
Epoch: 8760		Error: 0.3888278119034709
Epoch: 8761		Error: 0.38882121906562417
Epoch: 8762		Error: 0.38881462674220685
Epoch: 8763		Error: 0.38880803493316957
Epoch: 8764		Error: 0.3888014436384627
Epoch: 8765		Error: 0.3887948528580367
Epoch: 8766		Error: 0.3887882625918418
Epoch: 8767		Error: 0.3887816728398289
Epoch: 8768		Error: 0.38877508360194807
Epoch: 8769		Error: 0.38876849487814996
Epoch: 8770		Error: 0.38876190666838495
Epoch: 8771		Error: 0.3887553189726036
Epoch: 8772		Error: 0.38874873179075653
Epoch: 8773		Error: 0.38874214512279387
Epoch: 8774		Error: 0.38873555896866646
Epoch: 8775		Error: 0.3887289733283246
Epoch: 8776		Error: 0.38872238820171895
Epoch: 8777		Error: 0.3887158035888
Epoch: 8778		Error: 0.38870921948951825
Epoch: 8779		Error: 0.3887026359038243
Epoch: 8780		Error: 0.3886960528316687
Epoch: 8781		Error: 0.3886894702730018
Epoch: 8782		Error: 0.3886828882277745
Epoch: 8783		Error: 0.3886763066959371
Epoch: 8784		Error: 0.3886697256774403
Epoch: 8785		Error: 0.3886631451722346
Epoch: 8786		Error: 0.3886565651802708
Epoch: 8787		Error: 0.3886499857014993
Epoch: 8788		Error: 0.38864340673587044
Epoch: 8789		Error: 0.38863682828333557
Epoch: 8790		Error: 0.3886302503438447
Epoch: 8791		Error: 0.3886236729173485
Epoch: 8792		Error: 0.38861709600379796
Epoch: 8793		Error: 0.3886105196031433
Epoch: 8794		Error: 0.38860394371533535
Epoch: 8795		Error: 0.3885973683403248
Epoch: 8796		Error: 0.3885907934780624
Epoch: 8797		Error: 0.38858421912849855
Epoch: 8798		Error: 0.3885776452915841
Epoch: 8799		Error: 0.3885710719672698
Epoch: 8800		Error: 0.38856449915550617
Epoch: 8801		Error: 0.38855792685624385
Epoch: 8802		Error: 0.3885513550694339
Epoch: 8803		Error: 0.38854478379502655

Epoch: 8804		Error: 0.3885382130329729
Epoch: 8805		Error: 0.38853164278322344
Epoch: 8806		Error: 0.3885250730457291
Epoch: 8807		Error: 0.3885185038204405
Epoch: 8808		Error: 0.38851193510730836
Epoch: 8809		Error: 0.38850536690628346
Epoch: 8810		Error: 0.38849879921731656
Epoch: 8811		Error: 0.3884922320403585
Epoch: 8812		Error: 0.3884856653753598
Epoch: 8813		Error: 0.38847909922227164
Epoch: 8814		Error: 0.38847253358104455
Epoch: 8815		Error: 0.3884659684516291
Epoch: 8816		Error: 0.38845940383397654
Epoch: 8817		Error: 0.38845283972803757
Epoch: 8818		Error: 0.3884462761337627
Epoch: 8819		Error: 0.3884397130511032
Epoch: 8820		Error: 0.3884331504800094
Epoch: 8821		Error: 0.38842658842043265
Epoch: 8822		Error: 0.38842002687232335
Epoch: 8823		Error: 0.38841346583563274
Epoch: 8824		Error: 0.3884069053103114
Epoch: 8825		Error: 0.3884003452963102
Epoch: 8826		Error: 0.38839378579358
Epoch: 8827		Error: 0.388387226802072
Epoch: 8828		Error: 0.38838066832173657
Epoch: 8829		Error: 0.388374110352525
Epoch: 8830		Error: 0.388367552894388
Epoch: 8831		Error: 0.38836099594727663
Epoch: 8832		Error: 0.3883544395111415
Epoch: 8833		Error: 0.388347883585934
Epoch: 8834		Error: 0.38834132817160455
Epoch: 8835		Error: 0.38833477326810434
Epoch: 8836		Error: 0.3883282188753843
Epoch: 8837		Error: 0.3883216649933955
Epoch: 8838		Error: 0.3883151116220885
Epoch: 8839		Error: 0.3883085587614148
Epoch: 8840		Error: 0.3883020064113248
Epoch: 8841		Error: 0.38829545457176984
Epoch: 8842		Error: 0.3882889032427009
Epoch: 8843		Error: 0.38828235242406867
Epoch: 8844		Error: 0.3882758021158245
Epoch: 8845		Error: 0.38826925231791914
Epoch: 8846		Error: 0.3882627030303037
Epoch: 8847		Error: 0.38825615425292925
Epoch: 8848		Error: 0.3882496059857467
Epoch: 8849		Error: 0.3882430582287072
Epoch: 8850		Error: 0.3882365109817615
Epoch: 8851		Error: 0.3882299642448609
Epoch: 8852		Error: 0.3882234180179565
Epoch: 8853		Error: 0.3882168723009991
Epoch: 8854		Error: 0.3882103270939402
Epoch: 8855		Error: 0.38820378239673037
Epoch: 8856		Error: 0.388197238209321
Epoch: 8857		Error: 0.3881906945316629
Epoch: 8858		Error: 0.3881841513637075
Epoch: 8859		Error: 0.3881776087054056
Epoch: 8860		Error: 0.3881710665567085
Epoch: 8861		Error: 0.38816452491756726
Epoch: 8862		Error: 0.3881579837879331
Epoch: 8863		Error: 0.38815144316775674
Epoch: 8864		Error: 0.38814490305698973
Epoch: 8865		Error: 0.388138363455583



Epoch: 8866		Error: 0.388131824363488
Epoch: 8867		Error: 0.3881252857806554
Epoch: 8868		Error: 0.3881187477070365
Epoch: 8869		Error: 0.3881122101425828
Epoch: 8870		Error: 0.3881056730872451
Epoch: 8871		Error: 0.3880991365409748
Epoch: 8872		Error: 0.388092600503723
Epoch: 8873		Error: 0.3880860649754408
Epoch: 8874		Error: 0.38807952995607964
Epoch: 8875		Error: 0.38807299544559043
Epoch: 8876		Error: 0.3880664614439246
Epoch: 8877		Error: 0.38805992795103317
Epoch: 8878		Error: 0.38805339496686764
Epoch: 8879		Error: 0.38804686249137915
Epoch: 8880		Error: 0.38804033052451864
Epoch: 8881		Error: 0.3880337990662378
Epoch: 8882		Error: 0.38802726811648747
Epoch: 8883		Error: 0.38802073767521933
Epoch: 8884		Error: 0.3880142077423844
Epoch: 8885		Error: 0.38800767831793387
Epoch: 8886		Error: 0.38800114940181935
Epoch: 8887		Error: 0.3879946209939918
Epoch: 8888		Error: 0.3879880930944027
Epoch: 8889		Error: 0.38798156570300313
Epoch: 8890		Error: 0.3879750388197446
Epoch: 8891		Error: 0.3879685124445784
Epoch: 8892		Error: 0.38796198657745584
Epoch: 8893		Error: 0.38795546121832825
Epoch: 8894		Error: 0.3879489363671468
Epoch: 8895		Error: 0.3879424120238631
Epoch: 8896		Error: 0.3879358881884283
Epoch: 8897		Error: 0.3879293648607939
Epoch: 8898		Error: 0.38792284204091104
Epoch: 8899		Error: 0.3879163197287314
Epoch: 8900		Error: 0.38790979792420616
Epoch: 8901		Error: 0.38790327662728674
Epoch: 8902		Error: 0.3878967558379244
Epoch: 8903		Error: 0.3878902355560708
Epoch: 8904		Error: 0.387883715781677
Epoch: 8905		Error: 0.3878771965146947
Epoch: 8906		Error: 0.3878706777550753
Epoch: 8907		Error: 0.3878641595027699
Epoch: 8908		Error: 0.38785764175773035
Epoch: 8909		Error: 0.387851124519908
Epoch: 8910		Error: 0.38784460778925406
Epoch: 8911		Error: 0.38783809156572013
Epoch: 8912		Error: 0.3878315758492576
Epoch: 8913		Error: 0.387825060639818
Epoch: 8914		Error: 0.3878185459373527
Epoch: 8915		Error: 0.3878120317418133
Epoch: 8916		Error: 0.38780551805315117
Epoch: 8917		Error: 0.38779900487131796
Epoch: 8918		Error: 0.38779249219626505
Epoch: 8919		Error: 0.3877859800279439
Epoch: 8920		Error: 0.387779468366306
Epoch: 8921		Error: 0.38777295721130306
Epoch: 8922		Error: 0.3877664465628865
Epoch: 8923		Error: 0.38775993642100776
Epoch: 8924		Error: 0.3877534267856185
Epoch: 8925		Error: 0.38774691765667024
Epoch: 8926		Error: 0.3877404090341142
Epoch: 8927		Error: 0.38773390091790255

Epoch: 8928		Error: 0.3877273933079864
Epoch: 8929		Error: 0.38772088620431744
Epoch: 8930		Error: 0.3877143796068473
Epoch: 8931		Error: 0.3877078735155275
Epoch: 8932		Error: 0.3877013679303096
Epoch: 8933		Error: 0.38769486285114535
Epoch: 8934		Error: 0.3876883582779861
Epoch: 8935		Error: 0.38768185421078366
Epoch: 8936		Error: 0.3876753506494896
Epoch: 8937		Error: 0.38766884759405557
Epoch: 8938		Error: 0.38766234504443303
Epoch: 8939		Error: 0.38765584300057376
Epoch: 8940		Error: 0.3876493414624294
Epoch: 8941		Error: 0.38764284042995156
Epoch: 8942		Error: 0.38763633990309193
Epoch: 8943		Error: 0.38762983988180216
Epoch: 8944		Error: 0.3876233403660339
Epoch: 8945		Error: 0.3876168413557388
Epoch: 8946		Error: 0.38761034285086854
Epoch: 8947		Error: 0.3876038448513749
Epoch: 8948		Error: 0.3875973473572095
Epoch: 8949		Error: 0.38759085036832414
Epoch: 8950		Error: 0.3875843538846704
Epoch: 8951		Error: 0.3875778579061999
Epoch: 8952		Error: 0.38757136243286466
Epoch: 8953		Error: 0.3875648674646162
Epoch: 8954		Error: 0.3875583730014062
Epoch: 8955		Error: 0.3875518790431867
Epoch: 8956		Error: 0.38754538558990914
Epoch: 8957		Error: 0.38753889264152536
Epoch: 8958		Error: 0.3875324001979871
Epoch: 8959		Error: 0.38752590825924627
Epoch: 8960		Error: 0.3875194168252545
Epoch: 8961		Error: 0.3875129258959637
Epoch: 8962		Error: 0.3875064354713254
Epoch: 8963		Error: 0.38749994555129164
Epoch: 8964		Error: 0.38749345613581415
Epoch: 8965		Error: 0.38748696722484477
Epoch: 8966		Error: 0.38748047881833514
Epoch: 8967		Error: 0.3874739909162373
Epoch: 8968		Error: 0.3874675035185029
Epoch: 8969		Error: 0.3874610166250839
Epoch: 8970		Error: 0.3874545302359321
Epoch: 8971		Error: 0.3874480443509995
Epoch: 8972		Error: 0.38744155897023763
Epoch: 8973		Error: 0.3874350740935986
Epoch: 8974		Error: 0.387428589721034
Epoch: 8975		Error: 0.387422105852496
Epoch: 8976		Error: 0.38741562248793643
Epoch: 8977		Error: 0.387409139627307
Epoch: 8978		Error: 0.3874026572705597
Epoch: 8979		Error: 0.38739617541764654
Epoch: 8980		Error: 0.3873896940685193
Epoch: 8981		Error: 0.3873832132231299
Epoch: 8982		Error: 0.3873767328814303
Epoch: 8983		Error: 0.3873702530433723
Epoch: 8984		Error: 0.38736377370890795
Epoch: 8985		Error: 0.38735729487798937
Epoch: 8986		Error: 0.3873508165505681
Epoch: 8987		Error: 0.3873443387265962
Epoch: 8988		Error: 0.387337861406026
Epoch: 8989		Error: 0.3873313845888089

Epoch: 8990		Error: 0.3873249082748974
Epoch: 8991		Error: 0.3873184324642429
Epoch: 8992		Error: 0.38731195715679784
Epoch: 8993		Error: 0.38730548235251416
Epoch: 8994		Error: 0.3872990080513438
Epoch: 8995		Error: 0.38729253425323856
Epoch: 8996		Error: 0.38728606095815077
Epoch: 8997		Error: 0.3872795881660322
Epoch: 8998		Error: 0.387273115876835
Epoch: 8999		Error: 0.3872666440905112
Epoch: 9000		Error: 0.38726017280701275
Epoch: 9001		Error: 0.3872537020262916
Epoch: 9002		Error: 0.3872472317483002
Epoch: 9003		Error: 0.38724076197299023
Epoch: 9004		Error: 0.3872342927003138
Epoch: 9005		Error: 0.3872278239302231
Epoch: 9006		Error: 0.3872213556626702
Epoch: 9007		Error: 0.38721488789760705
Epoch: 9008		Error: 0.3872084206349857
Epoch: 9009		Error: 0.38720195387475836
Epoch: 9010		Error: 0.38719548761687733
Epoch: 9011		Error: 0.3871890218612943
Epoch: 9012		Error: 0.3871825566079617
Epoch: 9013		Error: 0.3871760918568315
Epoch: 9014		Error: 0.3871696276078558
Epoch: 9015		Error: 0.38716316386098676
Epoch: 9016		Error: 0.3871567006161767
Epoch: 9017		Error: 0.38715023787337755
Epoch: 9018		Error: 0.38714377563254143
Epoch: 9019		Error: 0.3871373138936206
Epoch: 9020		Error: 0.38713085265656727
Epoch: 9021		Error: 0.38712439192133363
Epoch: 9022		Error: 0.3871179316878715
Epoch: 9023		Error: 0.38711147195613377
Epoch: 9024		Error: 0.38710501272607184
Epoch: 9025		Error: 0.3870985539976384
Epoch: 9026		Error: 0.38709209577078535
Epoch: 9027		Error: 0.38708563804546536
Epoch: 9028		Error: 0.38707918082163023
Epoch: 9029		Error: 0.3870727240992322
Epoch: 9030		Error: 0.3870662678782236
Epoch: 9031		Error: 0.3870598121585567
Epoch: 9032		Error: 0.3870533569401838
Epoch: 9033		Error: 0.3870469022230569
Epoch: 9034		Error: 0.38704044800712845
Epoch: 9035		Error: 0.3870339942923507
Epoch: 9036		Error: 0.3870275410786759
Epoch: 9037		Error: 0.3870210883660563
Epoch: 9038		Error: 0.387014636154444
Epoch: 9039		Error: 0.3870081844437917
Epoch: 9040		Error: 0.38700173323405124
Epoch: 9041		Error: 0.38699528252517534
Epoch: 9042		Error: 0.386988832317116
Epoch: 9043		Error: 0.3869823826098255
Epoch: 9044		Error: 0.3869759334032565
Epoch: 9045		Error: 0.3869694846973611
Epoch: 9046		Error: 0.3869630364920916
Epoch: 9047		Error: 0.3869565887874003
Epoch: 9048		Error: 0.38695014158323954
Epoch: 9049		Error: 0.3869436948795619
Epoch: 9050		Error: 0.38693724867631946
Epoch: 9051		Error: 0.3869308029734647

Epoch: 9052		Error: 0.38692435777095013
Epoch: 9053		Error: 0.38691791306872797
Epoch: 9054		Error: 0.3869114688667505
Epoch: 9055		Error: 0.38690502516497033
Epoch: 9056		Error: 0.38689858196333954
Epoch: 9057		Error: 0.386892139261811
Epoch: 9058		Error: 0.38688569706033665
Epoch: 9059		Error: 0.3868792553588692
Epoch: 9060		Error: 0.3868728141573611
Epoch: 9061		Error: 0.38686637345576436
Epoch: 9062		Error: 0.38685993325403184
Epoch: 9063		Error: 0.38685349355211585
Epoch: 9064		Error: 0.3868470543499687
Epoch: 9065		Error: 0.386840615647543
Epoch: 9066		Error: 0.38683417744479137
Epoch: 9067		Error: 0.38682773974166595
Epoch: 9068		Error: 0.3868213025381192
Epoch: 9069		Error: 0.38681486583410385
Epoch: 9070		Error: 0.3868084296295723
Epoch: 9071		Error: 0.38680199392447684
Epoch: 9072		Error: 0.38679555871877036
Epoch: 9073		Error: 0.3867891240124048
Epoch: 9074		Error: 0.38678268980533315
Epoch: 9075		Error: 0.3867762560975078
Epoch: 9076		Error: 0.3867698228888811
Epoch: 9077		Error: 0.3867633901794058
Epoch: 9078		Error: 0.3867569579690344
Epoch: 9079		Error: 0.38675052625771933
Epoch: 9080		Error: 0.38674409504541307
Epoch: 9081		Error: 0.3867376643320684
Epoch: 9082		Error: 0.3867312341176376
Epoch: 9083		Error: 0.3867248044020736
Epoch: 9084		Error: 0.38671837518532876
Epoch: 9085		Error: 0.3867119464673555
Epoch: 9086		Error: 0.3867055182481067
Epoch: 9087		Error: 0.38669909052753465
Epoch: 9088		Error: 0.38669266330559227
Epoch: 9089		Error: 0.3866862365822319
Epoch: 9090		Error: 0.3866798103574064
Epoch: 9091		Error: 0.38667338463106804
Epoch: 9092		Error: 0.3866669594031697
Epoch: 9093		Error: 0.3866605346736639
Epoch: 9094		Error: 0.3866541104425034
Epoch: 9095		Error: 0.3866476867096407
Epoch: 9096		Error: 0.3866412634750284
Epoch: 9097		Error: 0.38663484073861953
Epoch: 9098		Error: 0.38662841850036617
Epoch: 9099		Error: 0.38662199676022135
Epoch: 9100		Error: 0.3866155755181377
Epoch: 9101		Error: 0.38660915477406776
Epoch: 9102		Error: 0.3866027345279646
Epoch: 9103		Error: 0.3865963147797804
Epoch: 9104		Error: 0.3865898955294681
Epoch: 9105		Error: 0.3865834767769804
Epoch: 9106		Error: 0.3865770585222699
Epoch: 9107		Error: 0.3865706407652896
Epoch: 9108		Error: 0.38656422350599184
Epoch: 9109		Error: 0.3865578067443297
Epoch: 9110		Error: 0.3865513904802556
Epoch: 9111		Error: 0.3865449747137225
Epoch: 9112		Error: 0.38653855944468296
Epoch: 9113		Error: 0.38653214467309005

Epoch: 9114		Error: 0.38652573039889615
Epoch: 9115		Error: 0.38651931662205424
Epoch: 9116		Error: 0.38651290334251703
Epoch: 9117		Error: 0.38650649056023745
Epoch: 9118		Error: 0.3865000782751679
Epoch: 9119		Error: 0.3864936664872615
Epoch: 9120		Error: 0.386487255196471
Epoch: 9121		Error: 0.38648084440274916
Epoch: 9122		Error: 0.3864744341060486
Epoch: 9123		Error: 0.38646802430632243
Epoch: 9124		Error: 0.38646161500352344
Epoch: 9125		Error: 0.3864552061976044
Epoch: 9126		Error: 0.38644879788851794
Epoch: 9127		Error: 0.386442390076217
Epoch: 9128		Error: 0.3864359827606547
Epoch: 9129		Error: 0.3864295759417836
Epoch: 9130		Error: 0.3864231696195567
Epoch: 9131		Error: 0.3864167637939267
Epoch: 9132		Error: 0.38641035846484656
Epoch: 9133		Error: 0.3864039536322693
Epoch: 9134		Error: 0.38639754929614756
Epoch: 9135		Error: 0.38639114545643444
Epoch: 9136		Error: 0.38638474211308277
Epoch: 9137		Error: 0.38637833926604526
Epoch: 9138		Error: 0.386371936915275
Epoch: 9139		Error: 0.3863655350607249
Epoch: 9140		Error: 0.3863591337023478
Epoch: 9141		Error: 0.38635273284009675
Epoch: 9142		Error: 0.38634633247392447
Epoch: 9143		Error: 0.3863399326037843
Epoch: 9144		Error: 0.38633353322962855
Epoch: 9145		Error: 0.38632713435141075
Epoch: 9146		Error: 0.38632073596908356
Epoch: 9147		Error: 0.38631433808260013
Epoch: 9148		Error: 0.38630794069191327
Epoch: 9149		Error: 0.38630154379697595
Epoch: 9150		Error: 0.3862951473977412
Epoch: 9151		Error: 0.386288751494162
Epoch: 9152		Error: 0.3862823560861913
Epoch: 9153		Error: 0.38627596117378227
Epoch: 9154		Error: 0.3862695667568879
Epoch: 9155		Error: 0.38626317283546086
Epoch: 9156		Error: 0.38625677940945435
Epoch: 9157		Error: 0.38625038647882165
Epoch: 9158		Error: 0.38624399404351556
Epoch: 9159		Error: 0.3862376021034889
Epoch: 9160		Error: 0.3862312106586952
Epoch: 9161		Error: 0.38622481970908706
Epoch: 9162		Error: 0.38621842925461797
Epoch: 9163		Error: 0.3862120392952405
Epoch: 9164		Error: 0.38620564983090805
Epoch: 9165		Error: 0.3861992608615737
Epoch: 9166		Error: 0.3861928723871902
Epoch: 9167		Error: 0.38618648440771114
Epoch: 9168		Error: 0.3861800969230892
Epoch: 9169		Error: 0.3861737099332775
Epoch: 9170		Error: 0.3861673234382294
Epoch: 9171		Error: 0.38616093743789787
Epoch: 9172		Error: 0.38615455193223597
Epoch: 9173		Error: 0.38614816692119686
Epoch: 9174		Error: 0.3861417824047336
Epoch: 9175		Error: 0.3861353983827995

Epoch: 9176		Error: 0.3861290148553477
Epoch: 9177		Error: 0.38612263182233103
Epoch: 9178		Error: 0.386116249283703
Epoch: 9179		Error: 0.3861098672394165
Epoch: 9180		Error: 0.386103485689425
Epoch: 9181		Error: 0.3860971046336813
Epoch: 9182		Error: 0.3860907240721386
Epoch: 9183		Error: 0.3860843440047504
Epoch: 9184		Error: 0.38607796443146986
Epoch: 9185		Error: 0.38607158535224984
Epoch: 9186		Error: 0.3860652067670439
Epoch: 9187		Error: 0.386058828675805
Epoch: 9188		Error: 0.38605245107848657
Epoch: 9189		Error: 0.38604607397504154
Epoch: 9190		Error: 0.3860396973654232
Epoch: 9191		Error: 0.38603332124958495
Epoch: 9192		Error: 0.38602694562747997
Epoch: 9193		Error: 0.38602057049906147
Epoch: 9194		Error: 0.38601419586428276
Epoch: 9195		Error: 0.3860078217230969
Epoch: 9196		Error: 0.38600144807545733
Epoch: 9197		Error: 0.38599507492131735
Epoch: 9198		Error: 0.38598870226063015
Epoch: 9199		Error: 0.38598233009334887
Epoch: 9200		Error: 0.385975958419427
Epoch: 9201		Error: 0.38596958723881786
Epoch: 9202		Error: 0.3859632165514745
Epoch: 9203		Error: 0.38595684635735056
Epoch: 9204		Error: 0.38595047665639887
Epoch: 9205		Error: 0.3859441074485732
Epoch: 9206		Error: 0.38593773873382686
Epoch: 9207		Error: 0.38593137051211285
Epoch: 9208		Error: 0.38592500278338465
Epoch: 9209		Error: 0.3859186355475957
Epoch: 9210		Error: 0.38591226880469925
Epoch: 9211		Error: 0.3859059025546487
Epoch: 9212		Error: 0.38589953679739736
Epoch: 9213		Error: 0.38589317153289854
Epoch: 9214		Error: 0.38588680676110576
Epoch: 9215		Error: 0.38588044248197223
Epoch: 9216		Error: 0.3858740786954515
Epoch: 9217		Error: 0.38586771540149684
Epoch: 9218		Error: 0.38586135260006166
Epoch: 9219		Error: 0.3858549902910994
Epoch: 9220		Error: 0.38584862847456325
Epoch: 9221		Error: 0.38584226715040704
Epoch: 9222		Error: 0.3858359063185837
Epoch: 9223		Error: 0.3858295459790471
Epoch: 9224		Error: 0.3858231861317506
Epoch: 9225		Error: 0.3858168267766472
Epoch: 9226		Error: 0.38581046791369095
Epoch: 9227		Error: 0.38580410954283473
Epoch: 9228		Error: 0.38579775166403246
Epoch: 9229		Error: 0.38579139427723724
Epoch: 9230		Error: 0.3857850373824027
Epoch: 9231		Error: 0.38577868097948226
Epoch: 9232		Error: 0.3857723250684295
Epoch: 9233		Error: 0.3857659696491979
Epoch: 9234		Error: 0.38575961472174064
Epoch: 9235		Error: 0.3857532602860118
Epoch: 9236		Error: 0.38574690634196435
Epoch: 9237		Error: 0.38574055288955195

Epoch: 9238		Error: 0.38573419992872826
Epoch: 9239		Error: 0.38572784745944666
Epoch: 9240		Error: 0.3857214954816606
Epoch: 9241		Error: 0.3857151439953238
Epoch: 9242		Error: 0.3857087930003897
Epoch: 9243		Error: 0.38570244249681174
Epoch: 9244		Error: 0.3856960924845437
Epoch: 9245		Error: 0.385689742963539
Epoch: 9246		Error: 0.38568339393375106
Epoch: 9247		Error: 0.38567704539513376
Epoch: 9248		Error: 0.38567069734764037
Epoch: 9249		Error: 0.3856643497912247
Epoch: 9250		Error: 0.3856580027258403
Epoch: 9251		Error: 0.3856516561514405
Epoch: 9252		Error: 0.3856453100679792
Epoch: 9253		Error: 0.38563896447541
Epoch: 9254		Error: 0.3856326193736863
Epoch: 9255		Error: 0.38562627476276173
Epoch: 9256		Error: 0.3856199306425901
Epoch: 9257		Error: 0.38561358701312476
Epoch: 9258		Error: 0.3856072438743197
Epoch: 9259		Error: 0.38560090122612833
Epoch: 9260		Error: 0.3855945590685042
Epoch: 9261		Error: 0.3855882174014012
Epoch: 9262		Error: 0.38558187622477286
Epoch: 9263		Error: 0.3855755355385728
Epoch: 9264		Error: 0.38556919534275474
Epoch: 9265		Error: 0.38556285563727233
Epoch: 9266		Error: 0.3855565164220794
Epoch: 9267		Error: 0.3855501776971293
Epoch: 9268		Error: 0.385543839462376
Epoch: 9269		Error: 0.3855375017177732
Epoch: 9270		Error: 0.3855311644632744
Epoch: 9271		Error: 0.3855248276988335
Epoch: 9272		Error: 0.3855184914244041
Epoch: 9273		Error: 0.38551215563994
Epoch: 9274		Error: 0.3855058203453949
Epoch: 9275		Error: 0.3854994855407224
Epoch: 9276		Error: 0.3854931512258763
Epoch: 9277		Error: 0.38548681740081053
Epoch: 9278		Error: 0.38548048406547875
Epoch: 9279		Error: 0.38547415121983464
Epoch: 9280		Error: 0.38546781886383197
Epoch: 9281		Error: 0.3854614869974244
Epoch: 9282		Error: 0.3854551556205659
Epoch: 9283		Error: 0.3854488247332101
Epoch: 9284		Error: 0.38544249433531114
Epoch: 9285		Error: 0.3854361644268222
Epoch: 9286		Error: 0.3854298350076977
Epoch: 9287		Error: 0.3854235060778909
Epoch: 9288		Error: 0.38541717763735606
Epoch: 9289		Error: 0.3854108496860467
Epoch: 9290		Error: 0.3854045222239166
Epoch: 9291		Error: 0.3853981952509198
Epoch: 9292		Error: 0.3853918687670101
Epoch: 9293		Error: 0.38538554277214115
Epoch: 9294		Error: 0.38537921726626706
Epoch: 9295		Error: 0.3853728922493414
Epoch: 9296		Error: 0.3853665677213183
Epoch: 9297		Error: 0.3853602436821515
Epoch: 9298		Error: 0.3853539201317947
Epoch: 9299		Error: 0.385347597070202

Epoch: 9300		Error: 0.38534127449732725
Epoch: 9301		Error: 0.3853349524131243
Epoch: 9302		Error: 0.385328630817547
Epoch: 9303		Error: 0.3853223097105492
Epoch: 9304		Error: 0.38531598909208487
Epoch: 9305		Error: 0.38530966896210794
Epoch: 9306		Error: 0.3853033493205725
Epoch: 9307		Error: 0.38529703016743194
Epoch: 9308		Error: 0.3852907115026406
Epoch: 9309		Error: 0.38528439332615244
Epoch: 9310		Error: 0.38527807563792116
Epoch: 9311		Error: 0.3852717584379009
Epoch: 9312		Error: 0.38526544172604543
Epoch: 9313		Error: 0.385259125502309
Epoch: 9314		Error: 0.38525280976664517
Epoch: 9315		Error: 0.3852464945190083
Epoch: 9316		Error: 0.385240179759352
Epoch: 9317		Error: 0.3852338654876305
Epoch: 9318		Error: 0.3852275517037976
Epoch: 9319		Error: 0.3852212384078074
Epoch: 9320		Error: 0.38521492559961407
Epoch: 9321		Error: 0.3852086132791713
Epoch: 9322		Error: 0.38520230144643314
Epoch: 9323		Error: 0.3851959901013538
Epoch: 9324		Error: 0.38518967924388714
Epoch: 9325		Error: 0.38518336887398713
Epoch: 9326		Error: 0.3851770589916079
Epoch: 9327		Error: 0.3851707495967035
Epoch: 9328		Error: 0.38516444068922795
Epoch: 9329		Error: 0.38515813226913526
Epoch: 9330		Error: 0.38515182433637957
Epoch: 9331		Error: 0.38514551689091486
Epoch: 9332		Error: 0.3851392099326951
Epoch: 9333		Error: 0.38513290346167467
Epoch: 9334		Error: 0.38512659747780725
Epoch: 9335		Error: 0.38512029198104725
Epoch: 9336		Error: 0.38511398697134863
Epoch: 9337		Error: 0.3851076824486655
Epoch: 9338		Error: 0.3851013784129517
Epoch: 9339		Error: 0.3850950748641619
Epoch: 9340		Error: 0.3850887718022496
Epoch: 9341		Error: 0.3850824692271693
Epoch: 9342		Error: 0.385076167138875
Epoch: 9343		Error: 0.38506986553732087
Epoch: 9344		Error: 0.38506356442246115
Epoch: 9345		Error: 0.38505726379424954
Epoch: 9346		Error: 0.3850509636526408
Epoch: 9347		Error: 0.3850446639975885
Epoch: 9348		Error: 0.3850383648290472
Epoch: 9349		Error: 0.38503206614697083
Epoch: 9350		Error: 0.3850257679513139
Epoch: 9351		Error: 0.3850194702420301
Epoch: 9352		Error: 0.3850131730190739
Epoch: 9353		Error: 0.3850068762823995
Epoch: 9354		Error: 0.38500058003196086
Epoch: 9355		Error: 0.38499428426771237
Epoch: 9356		Error: 0.38498798898960845
Epoch: 9357		Error: 0.38498169419760286
Epoch: 9358		Error: 0.3849753998916501
Epoch: 9359		Error: 0.3849691060717042
Epoch: 9360		Error: 0.38496281273771943
Epoch: 9361		Error: 0.38495651988965024



Epoch: 9362		Error: 0.38495022752745056
Epoch: 9363		Error: 0.3849439356510749
Epoch: 9364		Error: 0.3849376442604772
Epoch: 9365		Error: 0.384931353355612
Epoch: 9366		Error: 0.38492506293643347
Epoch: 9367		Error: 0.38491877300289595
Epoch: 9368		Error: 0.38491248355495333
Epoch: 9369		Error: 0.3849061945925604
Epoch: 9370		Error: 0.3848999061156711
Epoch: 9371		Error: 0.38489361812423994
Epoch: 9372		Error: 0.3848873306182211
Epoch: 9373		Error: 0.3848810435975689
Epoch: 9374		Error: 0.3848747570622376
Epoch: 9375		Error: 0.38486847101218147
Epoch: 9376		Error: 0.3848621854473551
Epoch: 9377		Error: 0.38485590036771244
Epoch: 9378		Error: 0.38484961577320803
Epoch: 9379		Error: 0.38484333166379625
Epoch: 9380		Error: 0.3848370480394311
Epoch: 9381		Error: 0.38483076490006746
Epoch: 9382		Error: 0.3848244822456591
Epoch: 9383		Error: 0.3848182000761608
Epoch: 9384		Error: 0.384811918391527
Epoch: 9385		Error: 0.3848056371917115
Epoch: 9386		Error: 0.3847993564766694
Epoch: 9387		Error: 0.38479307624635445
Epoch: 9388		Error: 0.38478679650072134
Epoch: 9389		Error: 0.38478051723972445
Epoch: 9390		Error: 0.38477423846331815
Epoch: 9391		Error: 0.38476796017145687
Epoch: 9392		Error: 0.38476168236409497
Epoch: 9393		Error: 0.3847554050411869
Epoch: 9394		Error: 0.3847491282026869
Epoch: 9395		Error: 0.38474285184854984
Epoch: 9396		Error: 0.3847365759787296
Epoch: 9397		Error: 0.384730300593181
Epoch: 9398		Error: 0.38472402569185826
Epoch: 9399		Error: 0.384717751274716
Epoch: 9400		Error: 0.38471147734170846
Epoch: 9401		Error: 0.3847052038927903
Epoch: 9402		Error: 0.384698930927916
Epoch: 9403		Error: 0.38469265844704
Epoch: 9404		Error: 0.3846863864501165
Epoch: 9405		Error: 0.3846801149371003
Epoch: 9406		Error: 0.3846738439079458
Epoch: 9407		Error: 0.3846675733626075
Epoch: 9408		Error: 0.38466130330104
Epoch: 9409		Error: 0.3846550337231975
Epoch: 9410		Error: 0.38464876462903463
Epoch: 9411		Error: 0.38464249601850614
Epoch: 9412		Error: 0.38463622789156626
Epoch: 9413		Error: 0.3846299602481697
Epoch: 9414		Error: 0.3846236930882708
Epoch: 9415		Error: 0.3846174264118244
Epoch: 9416		Error: 0.38461116021878483
Epoch: 9417		Error: 0.3846048945091066
Epoch: 9418		Error: 0.38459862928274446
Epoch: 9419		Error: 0.3845923645396527
Epoch: 9420		Error: 0.3845861002797861
Epoch: 9421		Error: 0.38457983650309924
Epoch: 9422		Error: 0.3845735732095464
Epoch: 9423		Error: 0.38456731039908254

Epoch: 9424		Error: 0.384561048071662
Epoch: 9425		Error: 0.3845547862272395
Epoch: 9426		Error: 0.3845485248657697
Epoch: 9427		Error: 0.384542263987207
Epoch: 9428		Error: 0.3845360035915061
Epoch: 9429		Error: 0.38452974367862175
Epoch: 9430		Error: 0.3845234842485083
Epoch: 9431		Error: 0.3845172253011206
Epoch: 9432		Error: 0.38451096683641334
Epoch: 9433		Error: 0.3845047088543408
Epoch: 9434		Error: 0.38449845135485805
Epoch: 9435		Error: 0.3844921943379194
Epoch: 9436		Error: 0.38448593780347967
Epoch: 9437		Error: 0.3844796817514938
Epoch: 9438		Error: 0.3844734261819158
Epoch: 9439		Error: 0.38446717109470074
Epoch: 9440		Error: 0.3844609164898034
Epoch: 9441		Error: 0.38445466236717823
Epoch: 9442		Error: 0.38444840872678004
Epoch: 9443		Error: 0.3844421555685636
Epoch: 9444		Error: 0.38443590289248336
Epoch: 9445		Error: 0.3844296506984942
Epoch: 9446		Error: 0.384423398986551
Epoch: 9447		Error: 0.3844171477566079
Epoch: 9448		Error: 0.38441089700862036
Epoch: 9449		Error: 0.38440464674254254
Epoch: 9450		Error: 0.38439839695832934
Epoch: 9451		Error: 0.3843921476559356
Epoch: 9452		Error: 0.3843858988353161
Epoch: 9453		Error: 0.3843796504964254
Epoch: 9454		Error: 0.38437340263921843
Epoch: 9455		Error: 0.38436715526364984
Epoch: 9456		Error: 0.3843609083696744
Epoch: 9457		Error: 0.3843546619572469
Epoch: 9458		Error: 0.3843484160263221
Epoch: 9459		Error: 0.384342170576855
Epoch: 9460		Error: 0.3843359256088
Epoch: 9461		Error: 0.38432968112211213
Epoch: 9462		Error: 0.3843234371167463
Epoch: 9463		Error: 0.384317193592657
Epoch: 9464		Error: 0.38431095054979925
Epoch: 9465		Error: 0.3843047079881278
Epoch: 9466		Error: 0.3842984659075976
Epoch: 9467		Error: 0.3842922243081633
Epoch: 9468		Error: 0.38428598318977986
Epoch: 9469		Error: 0.384279742552402
Epoch: 9470		Error: 0.3842735023959847
Epoch: 9471		Error: 0.38426726272048284
Epoch: 9472		Error: 0.38426102352585106
Epoch: 9473		Error: 0.38425478481204434
Epoch: 9474		Error: 0.3842485465790176
Epoch: 9475		Error: 0.3842423088267257
Epoch: 9476		Error: 0.3842360715551235
Epoch: 9477		Error: 0.3842298347641658
Epoch: 9478		Error: 0.38422359845380744
Epoch: 9479		Error: 0.38421736262400363
Epoch: 9480		Error: 0.38421112727470885
Epoch: 9481		Error: 0.3842048924058784
Epoch: 9482		Error: 0.38419865801746705
Epoch: 9483		Error: 0.3841924241094296
Epoch: 9484		Error: 0.384186190681721
Epoch: 9485		Error: 0.38417995773429636

Epoch: 9486		Error: 0.3841737252671104
Epoch: 9487		Error: 0.3841674932801182
Epoch: 9488		Error: 0.3841612617732745
Epoch: 9489		Error: 0.3841550307465345
Epoch: 9490		Error: 0.38414880019985315
Epoch: 9491		Error: 0.3841425701331851
Epoch: 9492		Error: 0.3841363405464856
Epoch: 9493		Error: 0.38413011143970965
Epoch: 9494		Error: 0.384123882812812
Epoch: 9495		Error: 0.38411765466574777
Epoch: 9496		Error: 0.38411142699847195
Epoch: 9497		Error: 0.38410519981093966
Epoch: 9498		Error: 0.3840989731031056
Epoch: 9499		Error: 0.3840927468749249
Epoch: 9500		Error: 0.3840865211263527
Epoch: 9501		Error: 0.3840802958573439
Epoch: 9502		Error: 0.38407407106785374
Epoch: 9503		Error: 0.3840678467578366
Epoch: 9504		Error: 0.3840616229272483
Epoch: 9505		Error: 0.38405539957604357
Epoch: 9506		Error: 0.38404917670417726
Epoch: 9507		Error: 0.38404295431160457
Epoch: 9508		Error: 0.38403673239828073
Epoch: 9509		Error: 0.38403051096416035
Epoch: 9510		Error: 0.38402429000919897
Epoch: 9511		Error: 0.3840180695333514
Epoch: 9512		Error: 0.38401184953657275
Epoch: 9513		Error: 0.38400563001881816
Epoch: 9514		Error: 0.38399941098004275
Epoch: 9515		Error: 0.38399319242020147
Epoch: 9516		Error: 0.3839869743392496
Epoch: 9517		Error: 0.38398075673714216
Epoch: 9518		Error: 0.38397453961383415
Epoch: 9519		Error: 0.38396832296928085
Epoch: 9520		Error: 0.3839621068034372
Epoch: 9521		Error: 0.3839558911162585
Epoch: 9522		Error: 0.3839496759076998
Epoch: 9523		Error: 0.3839434611777164
Epoch: 9524		Error: 0.383937246926263
Epoch: 9525		Error: 0.3839310331532951
Epoch: 9526		Error: 0.3839248198587679
Epoch: 9527		Error: 0.3839186070426365
Epoch: 9528		Error: 0.38391239470485594
Epoch: 9529		Error: 0.3839061828453814
Epoch: 9530		Error: 0.38389997146416815
Epoch: 9531		Error: 0.3838937605611713
Epoch: 9532		Error: 0.3838875501363462
Epoch: 9533		Error: 0.38388134018964787
Epoch: 9534		Error: 0.3838751307210314
Epoch: 9535		Error: 0.38386892173045223
Epoch: 9536		Error: 0.3838627132178655
Epoch: 9537		Error: 0.3838565051832264
Epoch: 9538		Error: 0.38385029762649003
Epoch: 9539		Error: 0.3838440905476118
Epoch: 9540		Error: 0.38383788394654683
Epoch: 9541		Error: 0.38383167782325045
Epoch: 9542		Error: 0.3838254721776777
Epoch: 9543		Error: 0.38381926700978414
Epoch: 9544		Error: 0.38381306231952483
Epoch: 9545		Error: 0.3838068581068548
Epoch: 9546		Error: 0.38380065437172967
Epoch: 9547		Error: 0.38379445111410465

Epoch: 9548		Error: 0.38378824833393493
Epoch: 9549		Error: 0.38378204603117566
Epoch: 9550		Error: 0.38377584420578253
Epoch: 9551		Error: 0.38376964285771037
Epoch: 9552		Error: 0.38376344198691487
Epoch: 9553		Error: 0.38375724159335095
Epoch: 9554		Error: 0.38375104167697405
Epoch: 9555		Error: 0.3837448422377396
Epoch: 9556		Error: 0.3837386432756028
Epoch: 9557		Error: 0.3837324447905191
Epoch: 9558		Error: 0.3837262467824436
Epoch: 9559		Error: 0.38372004925133185
Epoch: 9560		Error: 0.3837138521971391
Epoch: 9561		Error: 0.38370765561982073
Epoch: 9562		Error: 0.38370145951933193
Epoch: 9563		Error: 0.3836952638956283
Epoch: 9564		Error: 0.38368906874866504
Epoch: 9565		Error: 0.3836828740783975
Epoch: 9566		Error: 0.38367667988478116
Epoch: 9567		Error: 0.3836704861677713
Epoch: 9568		Error: 0.3836642929273233
Epoch: 9569		Error: 0.3836581001633924
Epoch: 9570		Error: 0.38365190787593445
Epoch: 9571		Error: 0.38364571606490444
Epoch: 9572		Error: 0.383639524730258
Epoch: 9573		Error: 0.38363333387195026
Epoch: 9574		Error: 0.38362714348993693
Epoch: 9575		Error: 0.38362095358417325
Epoch: 9576		Error: 0.38361476415461465
Epoch: 9577		Error: 0.3836085752012167
Epoch: 9578		Error: 0.3836023867239346
Epoch: 9579		Error: 0.38359619872272405
Epoch: 9580		Error: 0.38359001119754027
Epoch: 9581		Error: 0.3835838241483389
Epoch: 9582		Error: 0.3835776375750754
Epoch: 9583		Error: 0.38357145147770483
Epoch: 9584		Error: 0.38356526585618317
Epoch: 9585		Error: 0.3835590807104657
Epoch: 9586		Error: 0.3835528960405078
Epoch: 9587		Error: 0.38354671184626493
Epoch: 9588		Error: 0.3835405281276927
Epoch: 9589		Error: 0.3835343448847468
Epoch: 9590		Error: 0.38352816211738233
Epoch: 9591		Error: 0.383521979825555
Epoch: 9592		Error: 0.38351579800922037
Epoch: 9593		Error: 0.3835096166683337
Epoch: 9594		Error: 0.3835034358028509
Epoch: 9595		Error: 0.38349725541272717
Epoch: 9596		Error: 0.38349107549791805
Epoch: 9597		Error: 0.3834848960583793
Epoch: 9598		Error: 0.3834787170940664
Epoch: 9599		Error: 0.3834725386049347
Epoch: 9600		Error: 0.3834663605909399
Epoch: 9601		Error: 0.3834601830520376
Epoch: 9602		Error: 0.38345400598818324
Epoch: 9603		Error: 0.38344782939933236
Epoch: 9604		Error: 0.38344165328544083
Epoch: 9605		Error: 0.383435477646464
Epoch: 9606		Error: 0.3834293024823572
Epoch: 9607		Error: 0.38342312779307647
Epoch: 9608		Error: 0.38341695357857736
Epoch: 9609		Error: 0.3834107798388151

Epoch: 9610		Error: 0.38340460657374564
Epoch: 9611		Error: 0.3833984337833245
Epoch: 9612		Error: 0.38339226146750727
Epoch: 9613		Error: 0.38338608962624954
Epoch: 9614		Error: 0.38337991825950707
Epoch: 9615		Error: 0.38337374736723534
Epoch: 9616		Error: 0.38336757694939
Epoch: 9617		Error: 0.3833614070059267
Epoch: 9618		Error: 0.38335523753680123
Epoch: 9619		Error: 0.383349068541969
Epoch: 9620		Error: 0.3833429000213859
Epoch: 9621		Error: 0.3833367319750075
Epoch: 9622		Error: 0.38333056440278945
Epoch: 9623		Error: 0.3833243973046874
Epoch: 9624		Error: 0.3833182306806571
Epoch: 9625		Error: 0.38331206453065414
Epoch: 9626		Error: 0.38330589885463445
Epoch: 9627		Error: 0.3832997336525534
Epoch: 9628		Error: 0.38329356892436683
Epoch: 9629		Error: 0.38328740467003064
Epoch: 9630		Error: 0.38328124088950005
Epoch: 9631		Error: 0.3832750775827312
Epoch: 9632		Error: 0.38326891474967967
Epoch: 9633		Error: 0.3832627523903013
Epoch: 9634		Error: 0.38325659050455163
Epoch: 9635		Error: 0.38325042909238655
Epoch: 9636		Error: 0.3832442681537617
Epoch: 9637		Error: 0.3832381076886329
Epoch: 9638		Error: 0.38323194769695595
Epoch: 9639		Error: 0.38322578817868647
Epoch: 9640		Error: 0.38321962913378027
Epoch: 9641		Error: 0.3832134705621931
Epoch: 9642		Error: 0.383207312463881
Epoch: 9643		Error: 0.3832011548387994
Epoch: 9644		Error: 0.3831949976869042
Epoch: 9645		Error: 0.3831888410081512
Epoch: 9646		Error: 0.3831826848024962
Epoch: 9647		Error: 0.383176529069895
Epoch: 9648		Error: 0.3831703738103033
Epoch: 9649		Error: 0.3831642190236773
Epoch: 9650		Error: 0.3831580647099721
Epoch: 9651		Error: 0.38315191086914424
Epoch: 9652		Error: 0.38314575750114926
Epoch: 9653		Error: 0.38313960460594293
Epoch: 9654		Error: 0.38313345218348116
Epoch: 9655		Error: 0.38312730023371977
Epoch: 9656		Error: 0.3831211487566148
Epoch: 9657		Error: 0.3831149977521217
Epoch: 9658		Error: 0.3831088472201966
Epoch: 9659		Error: 0.3831026971607954
Epoch: 9660		Error: 0.38309654757387385
Epoch: 9661		Error: 0.38309039845938786
Epoch: 9662		Error: 0.38308424981729317
Epoch: 9663		Error: 0.383078101647546
Epoch: 9664		Error: 0.3830719539501019
Epoch: 9665		Error: 0.38306580672491714
Epoch: 9666		Error: 0.38305965997194724
Epoch: 9667		Error: 0.38305351369114815
Epoch: 9668		Error: 0.383047367882476
Epoch: 9669		Error: 0.3830412225458866
Epoch: 9670		Error: 0.3830350776813359
Epoch: 9671		Error: 0.38302893328877974

Epoch: 9672		Error: 0.38302278936817413
Epoch: 9673		Error: 0.383016645919475
Epoch: 9674		Error: 0.3830105029426383
Epoch: 9675		Error: 0.3830043604376198
Epoch: 9676		Error: 0.3829982184043758
Epoch: 9677		Error: 0.38299207684286196
Epoch: 9678		Error: 0.3829859357530344
Epoch: 9679		Error: 0.382979795134849
Epoch: 9680		Error: 0.3829736549882618
Epoch: 9681		Error: 0.38296751531322865
Epoch: 9682		Error: 0.38296137610970576
Epoch: 9683		Error: 0.3829552373776488
Epoch: 9684		Error: 0.3829490991170141
Epoch: 9685		Error: 0.3829429613277576
Epoch: 9686		Error: 0.3829368240098351
Epoch: 9687		Error: 0.3829306871632028
Epoch: 9688		Error: 0.3829245507878167
Epoch: 9689		Error: 0.38291841488363265
Epoch: 9690		Error: 0.3829122794506069
Epoch: 9691		Error: 0.3829061444886952
Epoch: 9692		Error: 0.38290000999785406
Epoch: 9693		Error: 0.3828938759780389
Epoch: 9694		Error: 0.38288774242920637
Epoch: 9695		Error: 0.38288160935131205
Epoch: 9696		Error: 0.3828754767443123
Epoch: 9697		Error: 0.382869344608163
Epoch: 9698		Error: 0.38286321294282044
Epoch: 9699		Error: 0.3828570817482403
Epoch: 9700		Error: 0.38285095102437905
Epoch: 9701		Error: 0.3828448207711926
Epoch: 9702		Error: 0.38283869098863704
Epoch: 9703		Error: 0.3828325616766686
Epoch: 9704		Error: 0.38282643283524326
Epoch: 9705		Error: 0.38282030446431703
Epoch: 9706		Error: 0.38281417656384625
Epoch: 9707		Error: 0.3828080491337868
Epoch: 9708		Error: 0.38280192217409487
Epoch: 9709		Error: 0.38279579568472677
Epoch: 9710		Error: 0.3827896696656384
Epoch: 9711		Error: 0.38278354411678583
Epoch: 9712		Error: 0.38277741903812557
Epoch: 9713		Error: 0.3827712944296134
Epoch: 9714		Error: 0.3827651702912056
Epoch: 9715		Error: 0.3827590466228585
Epoch: 9716		Error: 0.38275292342452794
Epoch: 9717		Error: 0.3827468006961703
Epoch: 9718		Error: 0.38274067843774157
Epoch: 9719		Error: 0.38273455664919825
Epoch: 9720		Error: 0.3827284353304963
Epoch: 9721		Error: 0.38272231448159194
Epoch: 9722		Error: 0.38271619410244123
Epoch: 9723		Error: 0.38271007419300057
Epoch: 9724		Error: 0.3827039547532259
Epoch: 9725		Error: 0.38269783578307387
Epoch: 9726		Error: 0.38269171728250034
Epoch: 9727		Error: 0.38268559925146156
Epoch: 9728		Error: 0.3826794816899139
Epoch: 9729		Error: 0.38267336459781337
Epoch: 9730		Error: 0.3826672479751165
Epoch: 9731		Error: 0.38266113182177924
Epoch: 9732		Error: 0.38265501613775804
Epoch: 9733		Error: 0.3826489009230091

Epoch: 9734		Error: 0.3826427861774886
Epoch: 9735		Error: 0.38263667190115264
Epoch: 9736		Error: 0.38263055809395785
Epoch: 9737		Error: 0.3826244447558604
Epoch: 9738		Error: 0.38261833188681654
Epoch: 9739		Error: 0.38261221948678237
Epoch: 9740		Error: 0.3826061075557143
Epoch: 9741		Error: 0.38259999609356876
Epoch: 9742		Error: 0.3825938851003017
Epoch: 9743		Error: 0.3825877745758699
Epoch: 9744		Error: 0.3825816645202292
Epoch: 9745		Error: 0.38257555493333617
Epoch: 9746		Error: 0.382569445815147
Epoch: 9747		Error: 0.3825633371656181
Epoch: 9748		Error: 0.38255722898470584
Epoch: 9749		Error: 0.38255112127236646
Epoch: 9750		Error: 0.3825450140285564
Epoch: 9751		Error: 0.3825389072532318
Epoch: 9752		Error: 0.38253280094634917
Epoch: 9753		Error: 0.38252669510786486
Epoch: 9754		Error: 0.38252058973773506
Epoch: 9755		Error: 0.3825144848359163
Epoch: 9756		Error: 0.38250838040236507
Epoch: 9757		Error: 0.3825022764370374
Epoch: 9758		Error: 0.3824961729398898
Epoch: 9759		Error: 0.38249006991087886
Epoch: 9760		Error: 0.3824839673499607
Epoch: 9761		Error: 0.38247786525709193
Epoch: 9762		Error: 0.38247176363222873
Epoch: 9763		Error: 0.3824656624753276
Epoch: 9764		Error: 0.38245956178634505
Epoch: 9765		Error: 0.3824534615652372
Epoch: 9766		Error: 0.3824473618119608
Epoch: 9767		Error: 0.38244126252647226
Epoch: 9768		Error: 0.3824351637087277
Epoch: 9769		Error: 0.38242906535868376
Epoch: 9770		Error: 0.38242296747629684
Epoch: 9771		Error: 0.3824168700615236
Epoch: 9772		Error: 0.3824107731143201
Epoch: 9773		Error: 0.38240467663464295
Epoch: 9774		Error: 0.3823985806224487
Epoch: 9775		Error: 0.3823924850776939
Epoch: 9776		Error: 0.3823863900003346
Epoch: 9777		Error: 0.3823802953903277
Epoch: 9778		Error: 0.38237420124762966
Epoch: 9779		Error: 0.38236810757219664
Epoch: 9780		Error: 0.3823620143639853
Epoch: 9781		Error: 0.3823559216229522
Epoch: 9782		Error: 0.38234982934905387
Epoch: 9783		Error: 0.38234373754224665
Epoch: 9784		Error: 0.3823376462024871
Epoch: 9785		Error: 0.3823315553297319
Epoch: 9786		Error: 0.3823254649239375
Epoch: 9787		Error: 0.38231937498506025
Epoch: 9788		Error: 0.38231328551305666
Epoch: 9789		Error: 0.3823071965078836
Epoch: 9790		Error: 0.38230110796949734
Epoch: 9791		Error: 0.38229501989785464
Epoch: 9792		Error: 0.38228893229291183
Epoch: 9793		Error: 0.3822828451546254
Epoch: 9794		Error: 0.3822767584829522
Epoch: 9795		Error: 0.3822706722778485

Epoch: 9796		Error: 0.3822645865392713
Epoch: 9797		Error: 0.3822585012671767
Epoch: 9798		Error: 0.3822524164615214
Epoch: 9799		Error: 0.3822463321222623
Epoch: 9800		Error: 0.3822402482493554
Epoch: 9801		Error: 0.38223416484275785
Epoch: 9802		Error: 0.3822280819024262
Epoch: 9803		Error: 0.3822219994283167
Epoch: 9804		Error: 0.3822159174203863
Epoch: 9805		Error: 0.38220983587859125
Epoch: 9806		Error: 0.38220375480288865
Epoch: 9807		Error: 0.3821976741932348
Epoch: 9808		Error: 0.38219159404958636
Epoch: 9809		Error: 0.3821855143719
Epoch: 9810		Error: 0.38217943516013253
Epoch: 9811		Error: 0.38217335641424044
Epoch: 9812		Error: 0.38216727813418017
Epoch: 9813		Error: 0.3821612003199088
Epoch: 9814		Error: 0.3821551229713827
Epoch: 9815		Error: 0.3821490460885587
Epoch: 9816		Error: 0.3821429696713932
Epoch: 9817		Error: 0.3821368937198433
Epoch: 9818		Error: 0.38213081823386524
Epoch: 9819		Error: 0.3821247432134161
Epoch: 9820		Error: 0.3821186686584523
Epoch: 9821		Error: 0.3821125945689306
Epoch: 9822		Error: 0.3821065209448078
Epoch: 9823		Error: 0.38210044778604035
Epoch: 9824		Error: 0.38209437509258537
Epoch: 9825		Error: 0.3820883028643992
Epoch: 9826		Error: 0.3820822311014389
Epoch: 9827		Error: 0.38207615980366083
Epoch: 9828		Error: 0.382070088971022
Epoch: 9829		Error: 0.382064018603479
Epoch: 9830		Error: 0.3820579487009887
Epoch: 9831		Error: 0.3820518792635077
Epoch: 9832		Error: 0.3820458102909928
Epoch: 9833		Error: 0.38203974178340083
Epoch: 9834		Error: 0.3820336737406884
Epoch: 9835		Error: 0.38202760616281256
Epoch: 9836		Error: 0.3820215390497298
Epoch: 9837		Error: 0.38201547240139705
Epoch: 9838		Error: 0.3820094062177709
Epoch: 9839		Error: 0.38200334049880846
Epoch: 9840		Error: 0.38199727524446625
Epoch: 9841		Error: 0.3819912104547012
Epoch: 9842		Error: 0.3819851461294699
Epoch: 9843		Error: 0.3819790822687295
Epoch: 9844		Error: 0.38197301887243656
Epoch: 9845		Error: 0.3819669559405481
Epoch: 9846		Error: 0.38196089347302054
Epoch: 9847		Error: 0.3819548314698112
Epoch: 9848		Error: 0.38194876993087673
Epoch: 9849		Error: 0.3819427088561737
Epoch: 9850		Error: 0.38193664824565937
Epoch: 9851		Error: 0.38193058809929037
Epoch: 9852		Error: 0.3819245284170238
Epoch: 9853		Error: 0.38191846919881606
Epoch: 9854		Error: 0.3819124104446242
Epoch: 9855		Error: 0.3819063521544052
Epoch: 9856		Error: 0.381900294328116
Epoch: 9857		Error: 0.38189423696571323



Epoch: 9858		Error: 0.38188818006715397
Epoch: 9859		Error: 0.38188212363239493
Epoch: 9860		Error: 0.3818760676613931
Epoch: 9861		Error: 0.38187001215410543
Epoch: 9862		Error: 0.38186395711048887
Epoch: 9863		Error: 0.38185790253050006
Epoch: 9864		Error: 0.3818518484140963
Epoch: 9865		Error: 0.3818457947612341
Epoch: 9866		Error: 0.3818397415718705
Epoch: 9867		Error: 0.38183368884596264
Epoch: 9868		Error: 0.3818276365834674
Epoch: 9869		Error: 0.3818215847843414
Epoch: 9870		Error: 0.38181553344854197
Epoch: 9871		Error: 0.38180948257602576
Epoch: 9872		Error: 0.3818034321667501
Epoch: 9873		Error: 0.38179738222067144
Epoch: 9874		Error: 0.3817913327377471
Epoch: 9875		Error: 0.38178528371793397
Epoch: 9876		Error: 0.38177923516118906
Epoch: 9877		Error: 0.3817731870674691
Epoch: 9878		Error: 0.38176713943673146
Epoch: 9879		Error: 0.381761092268933
Epoch: 9880		Error: 0.3817550455640302
Epoch: 9881		Error: 0.3817489993219809
Epoch: 9882		Error: 0.3817429535427417
Epoch: 9883		Error: 0.3817369082262694
Epoch: 9884		Error: 0.38173086337252127
Epoch: 9885		Error: 0.38172481898145433
Epoch: 9886		Error: 0.38171877505302554
Epoch: 9887		Error: 0.3817127315871919
Epoch: 9888		Error: 0.38170668858391044
Epoch: 9889		Error: 0.3817006460431383
Epoch: 9890		Error: 0.38169460396483246
Epoch: 9891		Error: 0.3816885623489498
Epoch: 9892		Error: 0.38168252119544777
Epoch: 9893		Error: 0.3816764805042831
Epoch: 9894		Error: 0.38167044027541286
Epoch: 9895		Error: 0.3816644005087942
Epoch: 9896		Error: 0.3816583612043843
Epoch: 9897		Error: 0.3816523223621399
Epoch: 9898		Error: 0.3816462839820185
Epoch: 9899		Error: 0.3816402460639768
Epoch: 9900		Error: 0.3816342086079723
Epoch: 9901		Error: 0.3816281716139616
Epoch: 9902		Error: 0.3816221350819023
Epoch: 9903		Error: 0.38161609901175125
Epoch: 9904		Error: 0.3816100634034653
Epoch: 9905		Error: 0.38160402825700224
Epoch: 9906		Error: 0.38159799357231844
Epoch: 9907		Error: 0.38159195934937173
Epoch: 9908		Error: 0.38158592558811866
Epoch: 9909		Error: 0.3815798922885166
Epoch: 9910		Error: 0.38157385945052286
Epoch: 9911		Error: 0.3815678270740943
Epoch: 9912		Error: 0.3815617951591881
Epoch: 9913		Error: 0.38155576370576166
Epoch: 9914		Error: 0.3815497327137719
Epoch: 9915		Error: 0.381543702183176
Epoch: 9916		Error: 0.38153767211393125
Epoch: 9917		Error: 0.381531642505995
Epoch: 9918		Error: 0.3815256133593237
Epoch: 9919		Error: 0.38151958467387537

Epoch: 9920		Error: 0.38151355644960666
Epoch: 9921		Error: 0.38150752868647525
Epoch: 9922		Error: 0.3815015013844378
Epoch: 9923		Error: 0.38149547454345184
Epoch: 9924		Error: 0.38148944816347463
Epoch: 9925		Error: 0.381483422244463
Epoch: 9926		Error: 0.3814773967863746
Epoch: 9927		Error: 0.38147137178916657
Epoch: 9928		Error: 0.38146534725279585
Epoch: 9929		Error: 0.3814593231772201
Epoch: 9930		Error: 0.38145329956239604
Epoch: 9931		Error: 0.38144727640828124
Epoch: 9932		Error: 0.38144125371483306
Epoch: 9933		Error: 0.38143523148200853
Epoch: 9934		Error: 0.381429209709765
Epoch: 9935		Error: 0.38142318839805966
Epoch: 9936		Error: 0.3814171675468499
Epoch: 9937		Error: 0.3814111471560929
Epoch: 9938		Error: 0.381405127225746
Epoch: 9939		Error: 0.38139910775576635
Epoch: 9940		Error: 0.38139308874611144
Epoch: 9941		Error: 0.38138707019673845
Epoch: 9942		Error: 0.3813810521076045
Epoch: 9943		Error: 0.38137503447866716
Epoch: 9944		Error: 0.3813690173098837
Epoch: 9945		Error: 0.3813630006012113
Epoch: 9946		Error: 0.38135698435260745
Epoch: 9947		Error: 0.38135096856402934
Epoch: 9948		Error: 0.38134495323543427
Epoch: 9949		Error: 0.38133893836677957
Epoch: 9950		Error: 0.3813329239580229
Epoch: 9951		Error: 0.3813269100091212
Epoch: 9952		Error: 0.38132089652003187
Epoch: 9953		Error: 0.3813148834907126
Epoch: 9954		Error: 0.38130887092112015
Epoch: 9955		Error: 0.38130285881121245
Epoch: 9956		Error: 0.38129684716094653
Epoch: 9957		Error: 0.38129083597027985
Epoch: 9958		Error: 0.3812848252391699
Epoch: 9959		Error: 0.3812788149675739
Epoch: 9960		Error: 0.3812728051554493
Epoch: 9961		Error: 0.3812667958027535
Epoch: 9962		Error: 0.3812607869094437
Epoch: 9963		Error: 0.3812547784754777
Epoch: 9964		Error: 0.38124877050081263
Epoch: 9965		Error: 0.38124276298540594
Epoch: 9966		Error: 0.38123675592921513
Epoch: 9967		Error: 0.3812307493321974
Epoch: 9968		Error: 0.38122474319431043
Epoch: 9969		Error: 0.38121873751551144
Epoch: 9970		Error: 0.381212732295758
Epoch: 9971		Error: 0.38120672753500745
Epoch: 9972		Error: 0.38120072323321746
Epoch: 9973		Error: 0.38119471939034527
Epoch: 9974		Error: 0.38118871600634807
Epoch: 9975		Error: 0.38118271308118384
Epoch: 9976		Error: 0.38117671061480984
Epoch: 9977		Error: 0.38117070860718355
Epoch: 9978		Error: 0.38116470705826255
Epoch: 9979		Error: 0.3811587059680036
Epoch: 9980		Error: 0.38115270533636536
Epoch: 9981		Error: 0.3811467051633045

Epoch: 9982 || Error: 0.38114070544877865  
Epoch: 9983 || Error: 0.38113470619274536  
Epoch: 9984 || Error: 0.3811287073951623  
Epoch: 9985 || Error: 0.3811227090559867  
Epoch: 9986 || Error: 0.3811167111751763  
Epoch: 9987 || Error: 0.38111071375268846  
Epoch: 9988 || Error: 0.38110471678848074  
Epoch: 9989 || Error: 0.38109872028251074  
Epoch: 9990 || Error: 0.3810927242347359  
Epoch: 9991 || Error: 0.3810867286451138  
Epoch: 9992 || Error: 0.38108073351360183  
Epoch: 9993 || Error: 0.38107473884015786  
Epoch: 9994 || Error: 0.3810687446247391  
Epoch: 9995 || Error: 0.38106275086730346  
Epoch: 9996 || Error: 0.38105675756780805  
Epoch: 9997 || Error: 0.38105076472621074  
Epoch: 9998 || Error: 0.38104477234246903  
Epoch: 9999 || Error: 0.38103878041654066  
Epoch: 10000 || Error: 0.38103278894838283  
Max iteration reached!

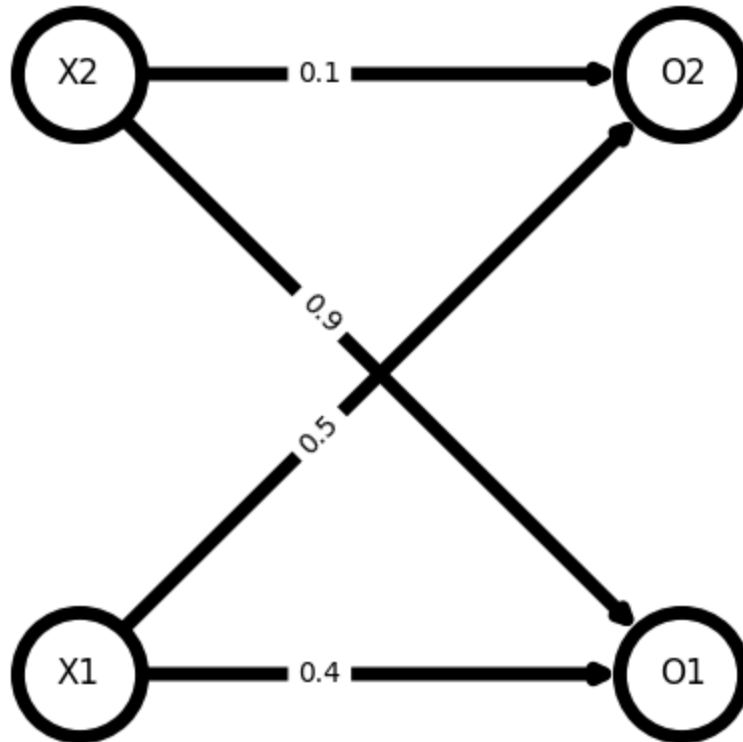
Trained weights:

```
[[[0.45660671737000963 0.6519113877939242]  
  [1.5606349591530178 3.2007363438706724]  
  [-4.035800724602569 -13.03283676623294]]]
```

```
In [42]: graph = ANNGraph("config/sigmoid.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.1

Bobot bias untuk O2 = 0.2



Epoch: 1 || Error: 0.4465929462986903

Max iteration reached!

Trained weights:

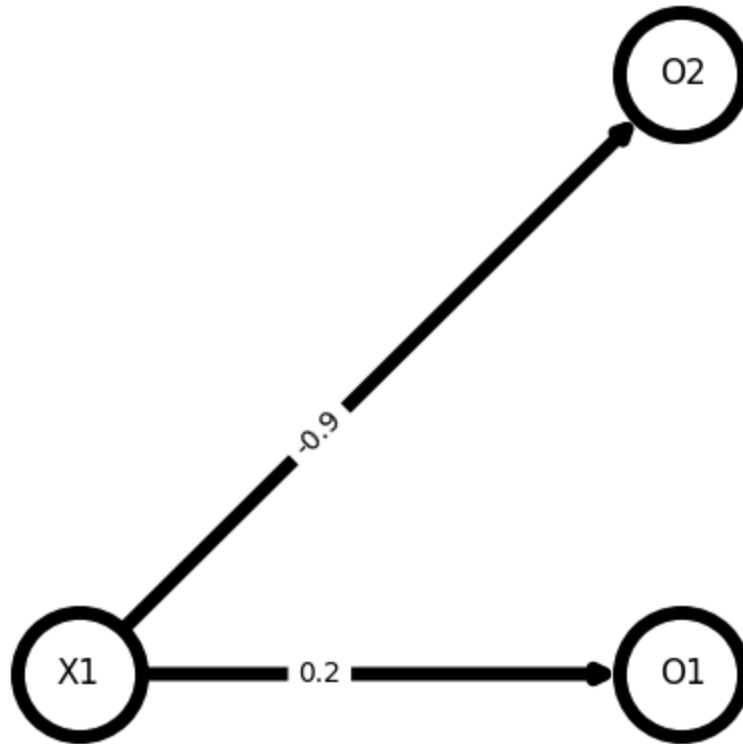
```
[[[0.10061658075420078 0.1974857748026805]
  [0.4 0.5]
  [0.901121454344799 0.09863434201890192]]]
```

SSE compared to final\_weights: 8.863973303333145

```
In [43]: graph = ANNGraph("config/softmax_error_only.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.4

Bobot bias untuk O2 = 0.7



Epoch: 1 || Error: 0.22041740991845085

Error <= error threshold!

Trained weights:

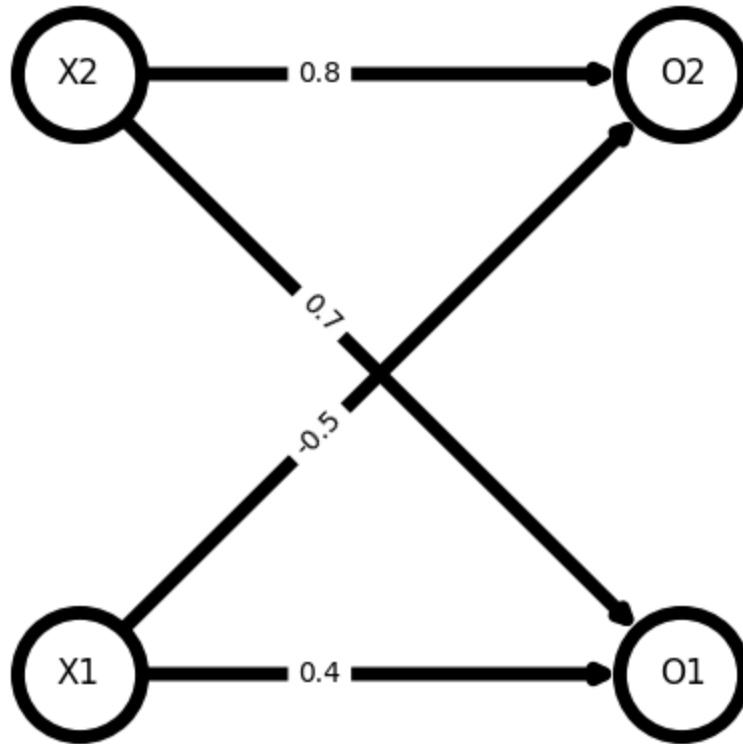
```
[[[0.3802183888558582 0.7197816111441417]
  [0.21978161114414185 -0.9197816111441418]]]
```

SSE compared to final\_weights: 0.0015652485578321424

```
In [44]: graph = ANNGraph("config/softmax.json")  
graph.draw_ann_graph()  
graph.solve()  
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.1

Bobot bias untuk O2 = 0.2



Epoch: 1 || Error: 2.2933074256150983

Max iteration reached!

Trained weights:

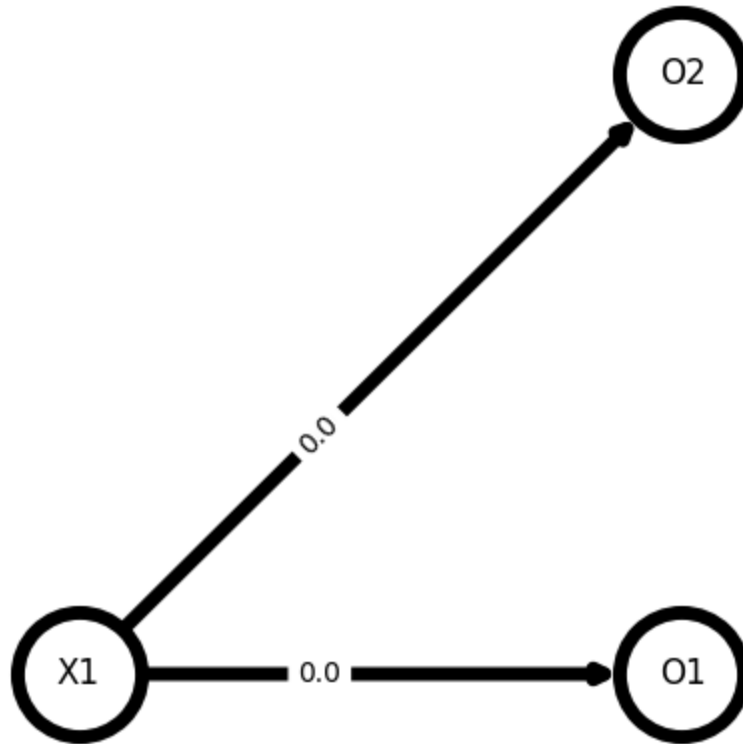
```
[[[0.11301356652329322 0.18698643347670682]  
 [0.29539054838432355 -0.3953905483843235]  
 [0.7981026683540299 0.7018973316459701]]]
```

SSE compared to final\_weights: 3.4814236410918116e-17

```
In [45]: graph = ANNGraph("config/sse_only.json")
graph.draw_ann_graph()
graph.solve()
graph.show_weights()
```

Bobot bias untuk O1 = 0.5

Bobot bias untuk O2 = 0.5



Epoch: 1 || Error: 0.25  
Error <= error threshold!

Trained weights:  
[[[0.495 0.505]  
[0.0 0.0]]]

SSE compared to final\_weights: 5.0000000000000009e-05

## Training menggunakan data Iris

# Membuat model untuk dilatih

```
In [46]: from sklearn import datasets

def generate_iris_to_train():
    iris = datasets.load_iris()
    # print(iris)

    # Definisikan model untuk nanti disave
    model = {
        "case": {}
    }

    # Definisikan modelnya
    ## Iris punya 4 input --> input_size = 4
    ## Buat dua buah layer: satu hidden layer, neuron = 8, sigmoid dan satu output layer, neuron = 3 (ada 3 kelas), softmax
    model["case"]["model"] = {
        "input_size": 4,
        "layers": [
            {
                "number_of_neurons": 8,
                "activation_function": "sigmoid"
            },
            {
                "number_of_neurons": 3,
                "activation_function": "softmax"
            }
        ]
    }

    # Ambil inputnya
    model["case"]["input"] = iris.data.tolist()

    # Definisikan weightsnya
    relu_weights = []
    ## Setiap neuron di sigmoid akan memiliki 3 weight: 1 bias, 4 dari input. Ada 8 neuron
    for i in range(5):
        random_weight = [random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05)]
        relu_weights.append(random_weight)
    ## Setiap neuron di softmax akan memiliki 9 weight: 1 bias, 8 dari ReLU. Ada 3 neuron
    softmax_weights = []
    for i in range(9):
        random_weight = [random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05), random.uniform(-0.05, 0.05)]
        softmax_weights.append(random_weight)
    ## Masukkan ke dalam model
    model["case"]["initial_weights"] = []
    model["case"]["initial_weights"].append(relu_weights)
    model["case"]["initial_weights"].append(softmax_weights)
```



```

# Ambil targetnya
# Dibuat dalam one hot encoding: [1, 0, 0] jika setosa; [0, 1, 0] jika versicolor; [0, 0, 1] jika virginica
model["case"]["target"] = []
for target in iris.target:
    if target == 0:
        model["case"]["target"].append([1, 0, 0])
    elif target == 1:
        model["case"]["target"].append([0, 1, 0])
    else:
        model["case"]["target"].append([0, 0, 1])

# Atur learning parametersnya
model["case"]["learning_parameters"] = {
    "learning_rate": 5e-3,
    "batch_size": 2,
    "max_iteration": 2000,
    "error_threshold": 0.1
}

# Save model di file
jsonString = json.dumps(model)
jsonFile = open("to_train/iris.json", "w")
jsonFile.write(jsonString)
jsonFile.close()

# generate_iris_to_train()

```

## Melakukan pelatihan pada model dan menunjukkan hasil pelatihannya

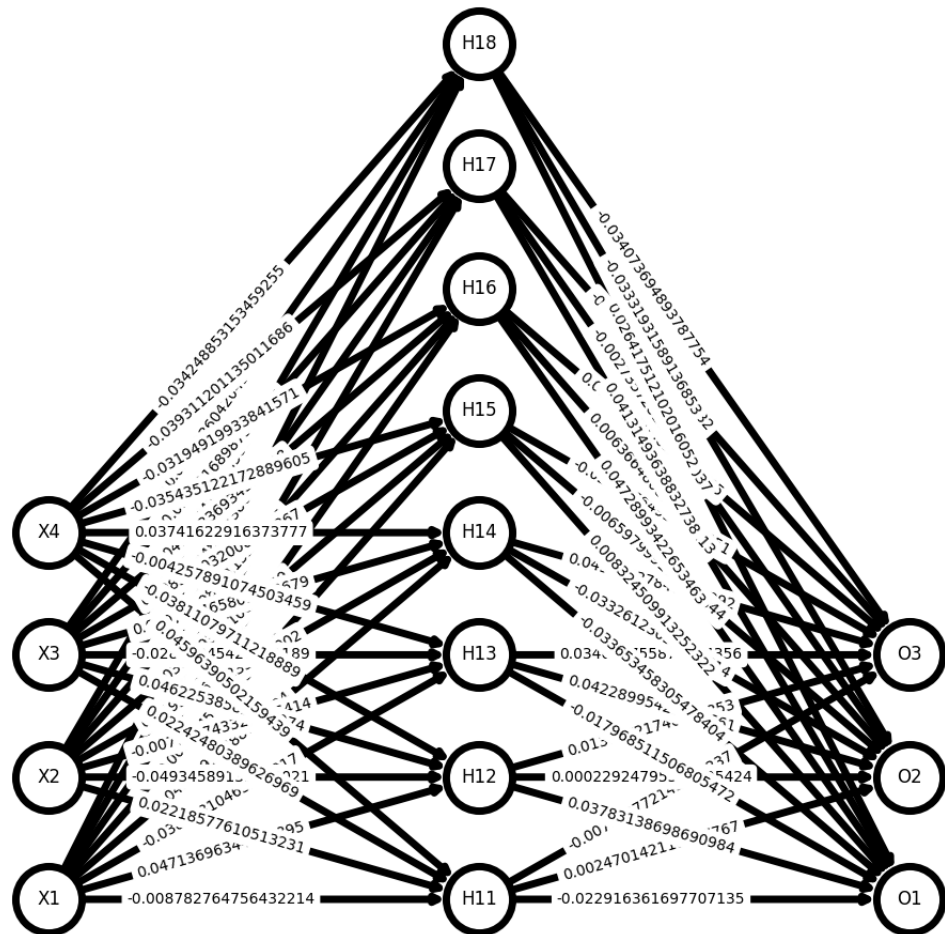
```
In [47]: graph = ANNGraph("to_train/iris.json")

print("Before training:")
graph.draw_ann_graph((16, 16))
graph.solve()

print("After training:")
graph.draw_ann_graph((16, 16))
graph.show_weights()
```

Before training:

Bobot bias untuk H11 = -0.00502808341889234  
Bobot bias untuk H12 = -0.025075462746789123  
Bobot bias untuk H13 = -0.03866846129468098  
Bobot bias untuk H14 = -0.024720831106776333  
Bobot bias untuk H15 = 0.01592012307159417  
Bobot bias untuk H16 = 0.020194718934448103  
Bobot bias untuk H17 = -0.03384732764253165  
Bobot bias untuk H18 = 0.030124461976936925  
Bobot bias untuk O1 = 0.034042402533404  
Bobot bias untuk O2 = 0.016471999274220314  
Bobot bias untuk O3 = 0.04346622860197312



Epoch: 1	Error: 161.81703041670124
Epoch: 2	Error: 162.98236798056755
Epoch: 3	Error: 163.65464225359102
Epoch: 4	Error: 163.85695740733007
Epoch: 5	Error: 163.75207453803972
Epoch: 6	Error: 163.42702219015806
Epoch: 7	Error: 162.90873490842975
Epoch: 8	Error: 162.19109682478233
Epoch: 9	Error: 161.25203758727156
Epoch: 10	Error: 160.06083020473116
Epoch: 11	Error: 158.57784304579903
Epoch: 12	Error: 156.75200774222694
Epoch: 13	Error: 154.5232432015037
Epoch: 14	Error: 151.83364615813736
Epoch: 15	Error: 148.643866086519
Epoch: 16	Error: 144.94683927462327
Epoch: 17	Error: 140.7748406280646
Epoch: 18	Error: 136.20078759395128
Epoch: 19	Error: 131.3331199576313
Epoch: 20	Error: 126.30224870248419
Epoch: 21	Error: 121.24156447083382
Epoch: 22	Error: 116.2701385046046
Epoch: 23	Error: 111.48214578041427
Epoch: 24	Error: 106.94353264868185
Epoch: 25	Error: 102.6938554475613
Epoch: 26	Error: 98.7508205992263
Epoch: 27	Error: 95.11562866325156
Epoch: 28	Error: 91.77797511272792
Epoch: 29	Error: 88.72018764807494
Epoch: 30	Error: 85.92039166464134
Epoch: 31	Error: 83.35480428933654
Epoch: 32	Error: 80.99932700426197
Epoch: 33	Error: 78.83060476088815
Epoch: 34	Error: 76.82669155942504
Epoch: 35	Error: 74.96743141915329
Epoch: 36	Error: 73.23463734759534
Epoch: 37	Error: 71.61213041284617
Epoch: 38	Error: 70.08568532512335
Epoch: 39	Error: 68.6429168507876
Epoch: 40	Error: 67.27313203286127
Epoch: 41	Error: 65.96716598106441
Epoch: 42	Error: 64.71721349741813
Epoch: 43	Error: 63.51666468565198
Epoch: 44	Error: 62.35994967114684
Epoch: 45	Error: 61.242395390672435
Epoch: 46	Error: 60.16009589405343
Epoch: 47	Error: 59.109796567088964
Epoch: 48	Error: 58.08879200540804
Epoch: 49	Error: 57.09483684187798
Epoch: 50	Error: 56.12606858048748
Epoch: 51	Error: 55.18094136228523
Epoch: 52	Error: 54.25816954449271
Epoch: 53	Error: 53.356679984400195
Epoch: 54	Error: 52.47557196556697
Epoch: 55	Error: 51.61408377161297
Epoch: 56	Error: 50.77156499308688
Epoch: 57	Error: 49.94745373899903
Epoch: 58	Error: 49.14125801206379
Epoch: 59	Error: 48.352540592368854
Epoch: 60	Error: 47.58090685591723
Epoch: 61	Error: 46.82599503085883

Epoch: 62		Error: 46.08746846436155
Epoch: 63		Error: 45.365009536516105
Epoch: 64		Error: 44.65831491428628
Epoch: 65		Error: 43.96709188841725
Epoch: 66		Error: 43.291055579683096
Epoch: 67		Error: 42.629926838314205
Epoch: 68		Error: 41.98343069238624
Epoch: 69		Error: 41.35129522792503
Epoch: 70		Error: 40.73325080604336
Epoch: 71		Error: 40.12902954113219
Epoch: 72		Error: 39.53836497950356
Epoch: 73		Error: 38.96099193042417
Epoch: 74		Error: 38.39664641162483
Epoch: 75		Error: 37.845065679529355
Epoch: 76		Error: 37.30598832095555
Epoch: 77		Error: 36.779154388212895
Epoch: 78		Error: 36.264305563597894
Epoch: 79		Error: 35.76118534249762
Epoch: 80		Error: 35.26953922681841
Epoch: 81		Error: 34.78911492241597
Epoch: 82		Error: 34.31966253572563
Epoch: 83		Error: 33.86093476597545
Epoch: 84		Error: 33.4126870902839
Epoch: 85		Error: 32.97467793965897
Epoch: 86		Error: 32.54666886447025
Epoch: 87		Error: 32.12842468839919
Epoch: 88		Error: 31.7197136502122
Epoch: 89		Error: 31.32030753296718
Epoch: 90		Error: 30.929981780474474
Epoch: 91		Error: 30.548515601000055
Epoch: 92		Error: 30.17569205833165
Epoch: 93		Error: 29.811298150434297
Epoch: 94		Error: 29.455124876007567
Epoch: 95		Error: 29.106967289323784
Epoch: 96		Error: 28.766624543781937
Epoch: 97		Error: 28.433899924653065
Epoch: 98		Error: 28.108600871527813
Epoch: 99		Error: 27.790538990999245
Epoch: 100		Error: 27.479530060134344
Epoch: 101		Error: 27.175394021295403
Epoch: 102		Error: 26.877954968881618
Epoch: 103		Error: 26.587041128559207
Epoch: 104		Error: 26.30248482954634
Epoch: 105		Error: 26.02412247051106
Epoch: 106		Error: 25.751794479629414
Epoch: 107		Error: 25.485345269336847
Epoch: 108		Error: 25.224623186291172
Epoch: 109		Error: 24.969480457044064
Epoch: 110		Error: 24.71977312990098
Epoch: 111		Error: 24.475361013425193
Epoch: 112		Error: 24.236107612020117
Epoch: 113		Error: 24.00188005900133
Epoch: 114		Error: 23.772549047544395
Epoch: 115		Error: 23.54798875987129
Epoch: 116		Error: 23.32807679501503
Epoch: 117		Error: 23.112694095476776
Epoch: 118		Error: 22.901724873067653
Epoch: 119		Error: 22.69505653420473
Epoch: 120		Error: 22.492579604907117
Epoch: 121		Error: 22.294187655719842
Epoch: 122		Error: 22.099777226769156
Epoch: 123		Error: 21.909247753137205

Epoch: 124		Error: 21.722501490722248
Epoch: 125		Error: 21.539443442736086
Epoch: 126		Error: 21.359981286971685
Epoch: 127		Error: 21.184025303960492
Epoch: 128		Error: 21.01148830612296
Epoch: 129		Error: 20.842285568003465
Epoch: 130		Error: 20.676334757668585
Epoch: 131		Error: 20.513555869334713
Epoch: 132		Error: 20.353871157282576
Epoch: 133		Error: 20.197205071104687
Epoch: 134		Error: 20.043484192323994
Epoch: 135		Error: 19.89263717241306
Epoch: 136		Error: 19.744594672236477
Epoch: 137		Error: 19.599289302932178
Epoch: 138		Error: 19.45665556824081
Epoch: 139		Error: 19.316629808287605
Epoch: 140		Error: 19.179150144816454
Epoch: 141		Error: 19.044156427869904
Epoch: 142		Error: 18.911590183907464
Epoch: 143		Error: 18.78139456534876
Epoch: 144		Error: 18.65351430152661
Epoch: 145		Error: 18.527895651032118
Epoch: 146		Error: 18.404486355430684
Epoch: 147		Error: 18.28323559432769
Epoch: 148		Error: 18.164093941759106
Epoch: 149		Error: 18.047013323881682
Epoch: 150		Error: 17.93194697793685
Epoch: 151		Error: 17.81884941245982
Epoch: 152		Error: 17.707676368706885
Epoch: 153		Error: 17.598384783270873
Epoch: 154		Error: 17.49093275185634
Epoch: 155		Error: 17.385279494185202
Epoch: 156		Error: 17.281385320002457
Epoch: 157		Error: 17.179211596153003
Epoch: 158		Error: 17.07872071470002
Epoch: 159		Error: 16.97987606205507
Epoch: 160		Error: 16.882641989091823
Epoch: 161		Error: 16.78698378221325
Epoch: 162		Error: 16.692867635345458
Epoch: 163		Error: 16.60026062282879
Epoch: 164		Error: 16.50913067317985
Epoch: 165		Error: 16.419446543696903
Epoch: 166		Error: 16.33117779588228
Epoch: 167		Error: 16.24429477165618
Epoch: 168		Error: 16.15876857033644
Epoch: 169		Error: 16.07457102635967
Epoch: 170		Error: 15.991674687719788
Epoch: 171		Error: 15.910052795100391
Epoch: 172		Error: 15.829679261678404
Epoch: 173		Error: 15.75052865357668
Epoch: 174		Error: 15.672576170944211
Epoch: 175		Error: 15.595797629642714
Epoch: 176		Error: 15.5201694435199
Epoch: 177		Error: 15.44566860724896
Epoch: 178		Error: 15.3722726797164
Epoch: 179		Error: 15.299959767938287
Epoch: 180		Error: 15.228708511488454
Epoch: 181		Error: 15.15849806742024
Epoch: 182		Error: 15.089308095666038
Epoch: 183		Error: 15.021118744897773
Epoch: 184		Error: 14.95391063883256
Epoch: 185		Error: 14.887664862969627

Epoch: 186		Error: 14.822362951742152
Epoch: 187		Error: 14.75798687607132
Epoch: 188		Error: 14.694519031308554
Epoch: 189		Error: 14.631942225552407
Epoch: 190		Error: 14.570239668327737
Epoch: 191		Error: 14.509394959615333
Epoch: 192		Error: 14.449392079219441
Epoch: 193		Error: 14.390215376461809
Epoch: 194		Error: 14.331849560192307
Epoch: 195		Error: 14.274279689104079
Epoch: 196		Error: 14.217491162343853
Epoch: 197		Error: 14.161469710407497
Epoch: 198		Error: 14.106201386311032
Epoch: 199		Error: 14.051672557027674
Epoch: 200		Error: 13.997869895183197
Epoch: 201		Error: 13.944780370999299
Epoch: 202		Error: 13.892391244478508
Epoch: 203		Error: 13.840690057821266
Epoch: 204		Error: 13.789664628068513
Epoch: 205		Error: 13.739303039961765
Epoch: 206		Error: 13.689593639013752
Epoch: 207		Error: 13.640525024783024
Epoch: 208		Error: 13.592086044345256
Epoch: 209		Error: 13.544265785955412
Epoch: 210		Error: 13.497053572894416
Epoch: 211		Error: 13.450438957494251
Epoch: 212		Error: 13.404411715335728
Epoch: 213		Error: 13.358961839613896
Epoch: 214		Error: 13.314079535664694
Epoch: 215		Error: 13.269755215648951
Epoch: 216		Error: 13.225979493387545
Epoch: 217		Error: 13.18274317934396
Epoch: 218		Error: 13.140037275748616
Epoch: 219		Error: 13.09785297186141
Epoch: 220		Error: 13.05618163936741
Epoch: 221		Error: 13.01501482790197
Epoch: 222		Error: 12.974344260700875
Epoch: 223		Error: 12.934161830372128
Epoch: 224		Error: 12.894459594784877
Epoch: 225		Error: 12.85522977307269
Epoch: 226		Error: 12.816464741746929
Epoch: 227		Error: 12.778157030917258
Epoch: 228		Error: 12.740299320615794
Epoch: 229		Error: 12.702884437221975
Epoch: 230		Error: 12.66590534998476
Epoch: 231		Error: 12.629355167639437
Epoch: 232		Error: 12.593227135115995
Epoch: 233		Error: 12.557514630336714
Epoch: 234		Error: 12.522211161099452
Epoch: 235		Error: 12.487310362045042
Epoch: 236		Error: 12.452805991705564
Epoch: 237		Error: 12.41869192963154
Epoch: 238		Error: 12.38496217359511
Epoch: 239		Error: 12.351610836867872
Epoch: 240		Error: 12.31863214557017
Epoch: 241		Error: 12.28602043609035
Epoch: 242		Error: 12.25377015257178
Epoch: 243		Error: 12.221875844465696
Epoch: 244		Error: 12.190332164147692
Epoch: 245		Error: 12.159133864596443
Epoch: 246		Error: 12.128275797132293
Epoch: 247		Error: 12.097752909214572

Epoch: 248		Error: 12.067560242295603
Epoch: 249		Error: 12.037692929729651
Epoch: 250		Error: 12.008146194735637
Epoch: 251		Error: 11.97891534841165
Epoch: 252		Error: 11.949995787800244
Epoch: 253		Error: 11.921382994002471
Epoch: 254		Error: 11.893072530339825
Epoch: 255		Error: 11.865060040562636
Epoch: 256		Error: 11.837341247103156
Epoch: 257		Error: 11.809911949372651
Epoch: 258		Error: 11.782768022101013
Epoch: 259		Error: 11.755905413717677
Epoch: 260		Error: 11.729320144772748
Epoch: 261		Error: 11.703008306397104
Epoch: 262		Error: 11.67696605880077
Epoch: 263		Error: 11.65118962980778
Epoch: 264		Error: 11.625675313427402
Epoch: 265		Error: 11.600419468460156
Epoch: 266		Error: 11.575418517137626
Epoch: 267		Error: 11.550668943795595
Epoch: 268		Error: 11.526167293579052
Epoch: 269		Error: 11.501910171178785
Epoch: 270		Error: 11.477894239598003
Epoch: 271		Error: 11.454116218949025
Epoch: 272		Error: 11.43057288527827
Epoch: 273		Error: 11.407261069419743
Epoch: 274		Error: 11.38417765587546
Epoch: 275		Error: 11.361319581722439
Epoch: 276		Error: 11.338683835545845
Epoch: 277		Error: 11.316267456396924
Epoch: 278		Error: 11.294067532775477
Epoch: 279		Error: 11.272081201636446
Epoch: 280		Error: 11.250305647419255
Epoch: 281		Error: 11.228738101100168
Epoch: 282		Error: 11.207375839266533
Epoch: 283		Error: 11.186216183212085
Epoch: 284		Error: 11.165256498053754
Epoch: 285		Error: 11.14449419186819
Epoch: 286		Error: 11.123926714848608
Epoch: 287		Error: 11.10355155848044
Epoch: 288		Error: 11.083366254735992
Epoch: 289		Error: 11.063368375287707
Epoch: 290		Error: 11.043555530738498
Epoch: 291		Error: 11.023925369870359
Epoch: 292		Error: 11.004475578909046
Epoch: 293		Error: 10.985203880805983
Epoch: 294		Error: 10.966108034535834
Epoch: 295		Error: 10.94718583440975
Epoch: 296		Error: 10.928435109404113
Epoch: 297		Error: 10.909853722504064
Epoch: 298		Error: 10.891439570061497
Epoch: 299		Error: 10.87319058116721
Epoch: 300		Error: 10.855104717036907
Epoch: 301		Error: 10.837179970410794
Epoch: 302		Error: 10.819414364965848
Epoch: 303		Error: 10.801805954741578
Epoch: 304		Error: 10.784352823577546
Epoch: 305		Error: 10.767053084563422
Epoch: 306		Error: 10.749904879501166
Epoch: 307		Error: 10.732906378378214
Epoch: 308		Error: 10.716055778852336
Epoch: 309		Error: 10.699351305747486



Epoch: 310		Error: 10.682791210560334
Epoch: 311		Error: 10.666373770977373
Epoch: 312		Error: 10.65009729040213
Epoch: 313		Error: 10.633960097492448
Epoch: 314		Error: 10.617960545707744
Epoch: 315		Error: 10.602097012865245
Epoch: 316		Error: 10.586367900706177
Epoch: 317		Error: 10.570771634470509
Epoch: 318		Error: 10.555306662480648
Epoch: 319		Error: 10.539971455734205
Epoch: 320		Error: 10.524764507504553
Epoch: 321		Error: 10.509684332950021
Epoch: 322		Error: 10.494729468731164
Epoch: 323		Error: 10.479898472635648
Epoch: 324		Error: 10.465189923211053
Epoch: 325		Error: 10.450602419404959
Epoch: 326		Error: 10.436134580212467
Epoch: 327		Error: 10.421785044331054
Epoch: 328		Error: 10.407552469821855
Epoch: 329		Error: 10.393435533778531
Epoch: 330		Error: 10.379432932001986
Epoch: 331		Error: 10.36554337868247
Epoch: 332		Error: 10.351765606087184
Epoch: 333		Error: 10.338098364254806
Epoch: 334		Error: 10.324540420695696
Epoch: 335		Error: 10.311090560097998
Epoch: 336		Error: 10.297747584039861
Epoch: 337		Error: 10.284510310707278
Epoch: 338		Error: 10.271377574617071
Epoch: 339		Error: 10.258348226345744
Epoch: 340		Error: 10.24542113226346
Epoch: 341		Error: 10.232595174273165
Epoch: 342		Error: 10.219869249554963
Epoch: 343		Error: 10.207242270315094
Epoch: 344		Error: 10.194713163540115
Epoch: 345		Error: 10.182280870755648
Epoch: 346		Error: 10.169944347789679
Epoch: 347		Error: 10.157702564540713
Epoch: 348		Error: 10.145554504749837
Epoch: 349		Error: 10.133499165777557
Epoch: 350		Error: 10.121535558384858
Epoch: 351		Error: 10.109662706517883
Epoch: 352		Error: 10.097879647097638
Epoch: 353		Error: 10.086185429812529
Epoch: 354		Error: 10.074579116915611
Epoch: 355		Error: 10.063059783025412
Epoch: 356		Error: 10.051626514930327
Epoch: 357		Error: 10.040278411396683
Epoch: 358		Error: 10.029014582980688
Epoch: 359		Error: 10.017834151843264
Epoch: 360		Error: 10.006736251568897
Epoch: 361		Error: 9.99572002698742
Epoch: 362		Error: 9.984784633999302
Epoch: 363		Error: 9.973929239403963
Epoch: 364		Error: 9.963153020731248
Epoch: 365		Error: 9.952455166076152
Epoch: 366		Error: 9.941834873936282
Epoch: 367		Error: 9.931291353052428
Epoch: 368		Error: 9.920823822251927
Epoch: 369		Error: 9.910431510294968
Epoch: 370		Error: 9.900113655723382
Epoch: 371		Error: 9.88986950671257

Epoch: 372		Error: 9.879698320925634
Epoch: 373		Error: 9.869599365370286
Epoch: 374		Error: 9.859571916258448
Epoch: 375		Error: 9.849615258868134
Epoch: 376		Error: 9.8397286874077
Epoch: 377		Error: 9.829911504882759
Epoch: 378		Error: 9.82016302296529
Epoch: 379		Error: 9.81048256186485
Epoch: 380		Error: 9.800869450202459
Epoch: 381		Error: 9.791323024886216
Epoch: 382		Error: 9.781842630989434
Epoch: 383		Error: 9.77242762163068
Epoch: 384		Error: 9.763077357855959
Epoch: 385		Error: 9.753791208522912
Epoch: 386		Error: 9.74456855018709
Epoch: 387		Error: 9.73540876698992
Epoch: 388		Error: 9.726311250548948
Epoch: 389		Error: 9.717275399849614
Epoch: 390		Error: 9.708300621139106
Epoch: 391		Error: 9.699386327821871
Epoch: 392		Error: 9.69053194035695
Epoch: 393		Error: 9.681736886157122
Epoch: 394		Error: 9.673000599489406
Epoch: 395		Error: 9.664322521377816
Epoch: 396		Error: 9.65570209950715
Epoch: 397		Error: 9.647138788128785
Epoch: 398		Error: 9.638632047967725
Epoch: 399		Error: 9.630181346131641
Epoch: 400		Error: 9.621786156020814
Epoch: 401		Error: 9.613445957240144
Epoch: 402		Error: 9.605160235512143
Epoch: 403		Error: 9.596928482591709
Epoch: 404		Error: 9.588750196182112
Epoch: 405		Error: 9.58062487985232
Epoch: 406		Error: 9.57255204295579
Epoch: 407		Error: 9.564531200550624
Epoch: 408		Error: 9.556561873320668
Epoch: 409		Error: 9.548643587498429
Epoch: 410		Error: 9.54077587478874
Epoch: 411		Error: 9.532958272293897
Epoch: 412		Error: 9.525190322440116
Epoch: 413		Error: 9.517471572904729
Epoch: 414		Error: 9.509801576545081
Epoch: 415		Error: 9.502179891328169
Epoch: 416		Error: 9.494606080261478
Epoch: 417		Error: 9.487079711325165
Epoch: 418		Error: 9.479600357404847
Epoch: 419		Error: 9.472167596225892
Epoch: 420		Error: 9.464781010288508
Epoch: 421		Error: 9.45744018680395
Epoch: 422		Error: 9.45014471763157
Epoch: 423		Error: 9.442894199217047
Epoch: 424		Error: 9.435688232531446
Epoch: 425		Error: 9.428526423011347
Epoch: 426		Error: 9.421408380499674
Epoch: 427		Error: 9.414333719187677
Epoch: 428		Error: 9.407302057557775
Epoch: 429		Error: 9.40031301832701
Epoch: 430		Error: 9.393366228391782
Epoch: 431		Error: 9.386461318773154
Epoch: 432		Error: 9.379597924562944
Epoch: 433		Error: 9.372775684870966

Epoch: 434		Error: 9.365994242772684
Epoch: 435		Error: 9.35925324525786
Epoch: 436		Error: 9.352552343180083
Epoch: 437		Error: 9.345891191206643
Epoch: 438		Error: 9.339269447769773
Epoch: 439		Error: 9.33268677501806
Epoch: 440		Error: 9.326142838768849
Epoch: 441		Error: 9.319637308461452
Epoch: 442		Error: 9.313169857110735
Epoch: 443		Error: 9.306740161261729
Epoch: 444		Error: 9.300347900944642
Epoch: 445		Error: 9.293992759630807
Epoch: 446		Error: 9.287674424188976
Epoch: 447		Error: 9.28139258484254
Epoch: 448		Error: 9.275146935127161
Epoch: 449		Error: 9.268937171849224
Epoch: 450		Error: 9.262762995044595
Epoch: 451		Error: 9.256624107938432
Epoch: 452		Error: 9.250520216905079
Epoch: 453		Error: 9.244451031428905
Epoch: 454		Error: 9.238416264065624
Epoch: 455		Error: 9.232415630403937
Epoch: 456		Error: 9.226448849028312
Epoch: 457		Error: 9.220515641481397
Epoch: 458		Error: 9.214615732227923
Epoch: 459		Error: 9.208748848618532
Epoch: 460		Error: 9.202914720854208
Epoch: 461		Error: 9.197113081951391
Epoch: 462		Error: 9.191343667707505
Epoch: 463		Error: 9.185606216666754
Epoch: 464		Error: 9.179900470086817
Epoch: 465		Error: 9.174226171905724
Epoch: 466		Error: 9.168583068709237
Epoch: 467		Error: 9.162970909698766
Epoch: 468		Error: 9.15738944665965
Epoch: 469		Error: 9.151838433929923
Epoch: 470		Error: 9.146317628369523
Epoch: 471		Error: 9.140826789330074
Epoch: 472		Error: 9.135365678624623
Epoch: 473		Error: 9.129934060498377
Epoch: 474		Error: 9.124531701599443
Epoch: 475		Error: 9.119158370950231
Epoch: 476		Error: 9.113813839918965
Epoch: 477		Error: 9.108497882191848
Epoch: 478		Error: 9.103210273745491
Epoch: 479		Error: 9.097950792819761
Epoch: 480		Error: 9.092719219891004
Epoch: 481		Error: 9.087515337645394
Epoch: 482		Error: 9.082338930953158
Epoch: 483		Error: 9.077189786842723
Epoch: 484		Error: 9.072067694475185
Epoch: 485		Error: 9.066972445119562
Epoch: 486		Error: 9.0619038321278
Epoch: 487		Error: 9.056861650910726
Epoch: 488		Error: 9.05184569891368
Epoch: 489		Error: 9.046855775593178
Epoch: 490		Error: 9.04189168239296
Epoch: 491		Error: 9.036953222721623
Epoch: 492		Error: 9.032040201929226
Epoch: 493		Error: 9.027152427285168
Epoch: 494		Error: 9.02228970795579
Epoch: 495		Error: 9.0174518549827

Epoch: 496		Error: 9.01263868126101
Epoch: 497		Error: 9.007850001518168
Epoch: 498		Error: 9.003085632292796
Epoch: 499		Error: 8.998345391914013
Epoch: 500		Error: 8.993629100480925
Epoch: 501		Error: 8.988936579842493
Epoch: 502		Error: 8.984267653577433
Epoch: 503		Error: 8.979622146974657
Epoch: 504		Error: 8.974999887013752
Epoch: 505		Error: 8.970400702345936
Epoch: 506		Error: 8.96582442327487
Epoch: 507		Error: 8.961270881738342
Epoch: 508		Error: 8.9567399112894
Epoch: 509		Error: 8.952231347078467
Epoch: 510		Error: 8.94774502583524
Epoch: 511		Error: 8.94328078585094
Epoch: 512		Error: 8.938838466960815
Epoch: 513		Error: 8.934417910526797
Epoch: 514		Error: 8.93001895942054
Epoch: 515		Error: 8.925641458006467
Epoch: 516		Error: 8.921285252125145
Epoch: 517		Error: 8.916950189076884
Epoch: 518		Error: 8.912636117605475
Epoch: 519		Error: 8.908342887882267
Epoch: 520		Error: 8.904070351490173
Epoch: 521		Error: 8.899818361408222
Epoch: 522		Error: 8.895586771996053
Epoch: 523		Error: 8.891375438978747
Epoch: 524		Error: 8.88718421943169
Epoch: 525		Error: 8.883012971765824
Epoch: 526		Error: 8.878861555713007
Epoch: 527		Error: 8.874729832311296
Epoch: 528		Error: 8.870617663891096
Epoch: 529		Error: 8.866524914060479
Epoch: 530		Error: 8.862451447691697
Epoch: 531		Error: 8.858397130907148
Epoch: 532		Error: 8.85436183106589
Epoch: 533		Error: 8.850345416750166
Epoch: 534		Error: 8.846347757752111
Epoch: 535		Error: 8.84236872506063
Epoch: 536		Error: 8.838408190848458
Epoch: 537		Error: 8.834466028459536
Epoch: 538		Error: 8.830542112396042
Epoch: 539		Error: 8.826636318306173
Epoch: 540		Error: 8.822748522971713
Epoch: 541		Error: 8.818878604295909
Epoch: 542		Error: 8.815026441291428
Epoch: 543		Error: 8.811191914068301
Epoch: 544		Error: 8.807374903822511
Epoch: 545		Error: 8.803575292824151
Epoch: 546		Error: 8.799792964405915
Epoch: 547		Error: 8.796027802952032
Epoch: 548		Error: 8.792279693886856
Epoch: 549		Error: 8.78854852366382
Epoch: 550		Error: 8.784834179754723
Epoch: 551		Error: 8.781136550638653
Epoch: 552		Error: 8.77745552579156
Epoch: 553		Error: 8.773790995675606
Epoch: 554		Error: 8.770142851728757
Epoch: 555		Error: 8.766510986354529
Epoch: 556		Error: 8.762895292911804
Epoch: 557		Error: 8.759295665704762

Epoch: 558		Error: 8.755711999973078
Epoch: 559		Error: 8.752144191881984
Epoch: 560		Error: 8.748592138512553
Epoch: 561		Error: 8.745055737852251
Epoch: 562		Error: 8.741534888785372
Epoch: 563		Error: 8.73802949108375
Epoch: 564		Error: 8.734539445397461
Epoch: 565		Error: 8.731064653245644
Epoch: 566		Error: 8.727605017007617
Epoch: 567		Error: 8.724160439913776
Epoch: 568		Error: 8.72073082603696
Epoch: 569		Error: 8.717316080283503
Epoch: 570		Error: 8.713916108384863
Epoch: 571		Error: 8.710530816888905
Epoch: 572		Error: 8.707160113151561
Epoch: 573		Error: 8.703803905328542
Epoch: 574		Error: 8.700462102367036
Epoch: 575		Error: 8.697134613997651
Epoch: 576		Error: 8.693821350726308
Epoch: 577		Error: 8.690522223826369
Epoch: 578		Error: 8.687237145330634
Epoch: 579		Error: 8.683966028023795
Epoch: 580		Error: 8.680708785434586
Epoch: 581		Error: 8.677465331828252
Epoch: 582		Error: 8.674235582199069
Epoch: 583		Error: 8.671019452262842
Epoch: 584		Error: 8.667816858449712
Epoch: 585		Error: 8.6646277178968
Epoch: 586		Error: 8.661451948441073
Epoch: 587		Error: 8.658289468612223
Epoch: 588		Error: 8.655140197625675
Epoch: 589		Error: 8.652004055375725
Epoch: 590		Error: 8.648880962428663
Epoch: 591		Error: 8.64577084001588
Epoch: 592		Error: 8.642673610027398
Epoch: 593		Error: 8.63958919500497
Epoch: 594		Error: 8.636517518135834
Epoch: 595		Error: 8.633458503245963
Epoch: 596		Error: 8.630412074793918
Epoch: 597		Error: 8.627378157864287
Epoch: 598		Error: 8.624356678161607
Epoch: 599		Error: 8.621347562004011
Epoch: 600		Error: 8.618350736317353
Epoch: 601		Error: 8.615366128628787
Epoch: 602		Error: 8.612393667061243
Epoch: 603		Error: 8.609433280327035
Epoch: 604		Error: 8.606484897722432
Epoch: 605		Error: 8.60354844912142
Epoch: 606		Error: 8.60062386497054
Epoch: 607		Error: 8.59771107628262
Epoch: 608		Error: 8.59481001463176
Epoch: 609		Error: 8.591920612147263
Epoch: 610		Error: 8.589042801508509
Epoch: 611		Error: 8.586176515939437
Epoch: 612		Error: 8.583321689203137
Epoch: 613		Error: 8.580478255596704
Epoch: 614		Error: 8.577646149945682
Epoch: 615		Error: 8.574825307599388
Epoch: 616		Error: 8.572015664425168
Epoch: 617		Error: 8.569217156803893
Epoch: 618		Error: 8.56642972162459
Epoch: 619		Error: 8.56365329627957

Epoch: 620		Error: 8.56088781865958
Epoch: 621		Error: 8.558133227148907
Epoch: 622		Error: 8.555389460620534
Epoch: 623		Error: 8.552656458431434
Epoch: 624		Error: 8.549934160417957
Epoch: 625		Error: 8.547222506890984
Epoch: 626		Error: 8.544521438631504
Epoch: 627		Error: 8.541830896885948
Epoch: 628		Error: 8.539150823361819
Epoch: 629		Error: 8.53648116022321
Epoch: 630		Error: 8.533821850086131
Epoch: 631		Error: 8.531172836014601
Epoch: 632		Error: 8.528534061516071
Epoch: 633		Error: 8.52590547053711
Epoch: 634		Error: 8.523287007459466
Epoch: 635		Error: 8.520678617095482
Epoch: 636		Error: 8.518080244684427
Epoch: 637		Error: 8.515491835888056
Epoch: 638		Error: 8.51291333678673
Epoch: 639		Error: 8.510344693875384
Epoch: 640		Error: 8.507785854059572
Epoch: 641		Error: 8.505236764651615
Epoch: 642		Error: 8.502697373366539
Epoch: 643		Error: 8.500167628318525
Epoch: 644		Error: 8.49764747801695
Epoch: 645		Error: 8.495136871362506
Epoch: 646		Error: 8.492635757643873
Epoch: 647		Error: 8.490144086533627
Epoch: 648		Error: 8.487661808084908
Epoch: 649		Error: 8.48518887272766
Epoch: 650		Error: 8.482725231265162
Epoch: 651		Error: 8.4802708348705
Epoch: 652		Error: 8.477825635083017
Epoch: 653		Error: 8.475389583804894
Epoch: 654		Error: 8.472962633297811
Epoch: 655		Error: 8.470544736179502
Epoch: 656		Error: 8.468135845420411
Epoch: 657		Error: 8.465735914340504
Epoch: 658		Error: 8.463344896605774
Epoch: 659		Error: 8.460962746225208
Epoch: 660		Error: 8.458589417547579
Epoch: 661		Error: 8.456224865258081
Epoch: 662		Error: 8.453869044375455
Epoch: 663		Error: 8.45152191024868
Epoch: 664		Error: 8.449183418553966
Epoch: 665		Error: 8.446853525291887
Epoch: 666		Error: 8.444532186784016
Epoch: 667		Error: 8.442219359670267
Epoch: 668		Error: 8.439915000905827
Epoch: 669		Error: 8.437619067758217
Epoch: 670		Error: 8.435331517804416
Epoch: 671		Error: 8.433052308928136
Epoch: 672		Error: 8.430781399316755
Epoch: 673		Error: 8.428518747458769
Epoch: 674		Error: 8.426264312140818
Epoch: 675		Error: 8.424018052445101
Epoch: 676		Error: 8.421779927746567
Epoch: 677		Error: 8.419549897710294
Epoch: 678		Error: 8.417327922288747
Epoch: 679		Error: 8.415113961719275
Epoch: 680		Error: 8.412907976521458
Epoch: 681		Error: 8.410709927494407

Epoch: 682		Error: 8.408519775714385
Epoch: 683		Error: 8.406337482532274
Epoch: 684		Error: 8.404163009571029
Epoch: 685		Error: 8.401996318723006
Epoch: 686		Error: 8.399837372147983
Epoch: 687		Error: 8.39768613227033
Epoch: 688		Error: 8.395542561776711
Epoch: 689		Error: 8.3934066236139
Epoch: 690		Error: 8.391278280986077
Epoch: 691		Error: 8.389157497352954
Epoch: 692		Error: 8.387044236427009
Epoch: 693		Error: 8.384938462171524
Epoch: 694		Error: 8.382840138798286
Epoch: 695		Error: 8.380749230765225
Epoch: 696		Error: 8.378665702774232
Epoch: 697		Error: 8.37658951976921
Epoch: 698		Error: 8.374520646933547
Epoch: 699		Error: 8.3724590496882
Epoch: 700		Error: 8.370404693689569
Epoch: 701		Error: 8.368357544827255
Epoch: 702		Error: 8.36631756922219
Epoch: 703		Error: 8.364284733224338
Epoch: 704		Error: 8.362259003410903
Epoch: 705		Error: 8.360240346584094
Epoch: 706		Error: 8.358228729769232
Epoch: 707		Error: 8.356224120212904
Epoch: 708		Error: 8.354226485380648
Epoch: 709		Error: 8.352235792955357
Epoch: 710		Error: 8.350252010835336
Epoch: 711		Error: 8.34827510713206
Epoch: 712		Error: 8.346305050168782
Epoch: 713		Error: 8.344341808478246
Epoch: 714		Error: 8.3423853508012
Epoch: 715		Error: 8.340435646084208
Epoch: 716		Error: 8.338492663478204
Epoch: 717		Error: 8.33655637233642
Epoch: 718		Error: 8.334626742212798
Epoch: 719		Error: 8.332703742860184
Epoch: 720		Error: 8.330787344228446
Epoch: 721		Error: 8.32887751646308
Epoch: 722		Error: 8.32697422990316
Epoch: 723		Error: 8.325077455079876
Epoch: 724		Error: 8.32318716271477
Epoch: 725		Error: 8.32130332371819
Epoch: 726		Error: 8.319425909187496
Epoch: 727		Error: 8.31755489040559
Epoch: 728		Error: 8.315690238839206
Epoch: 729		Error: 8.313831926137341
Epoch: 730		Error: 8.31197992412981
Epoch: 731		Error: 8.31013420482549
Epoch: 732		Error: 8.308294740410876
Epoch: 733		Error: 8.30646150324867
Epoch: 734		Error: 8.30463446587604
Epoch: 735		Error: 8.302813601003308
Epoch: 736		Error: 8.300998881512413
Epoch: 737		Error: 8.299190280455377
Epoch: 738		Error: 8.297387771052993
Epoch: 739		Error: 8.295591326693199
Epoch: 740		Error: 8.293800920929906
Epoch: 741		Error: 8.292016527481342
Epoch: 742		Error: 8.290238120228764
Epoch: 743		Error: 8.288465673215132

Epoch: 744		Error: 8.286699160643677
Epoch: 745		Error: 8.28493855687644
Epoch: 746		Error: 8.283183836433219
Epoch: 747		Error: 8.281434973989874
Epoch: 748		Error: 8.279691944377381
Epoch: 749		Error: 8.277954722580155
Epoch: 750		Error: 8.276223283735161
Epoch: 751		Error: 8.274497603130238
Epoch: 752		Error: 8.272777656203148
Epoch: 753		Error: 8.271063418540162
Epoch: 754		Error: 8.269354865874805
Epoch: 755		Error: 8.267651974086737
Epoch: 756		Error: 8.265954719200476
Epoch: 757		Error: 8.264263077384141
Epoch: 758		Error: 8.262577024948406
Epoch: 759		Error: 8.260896538345081
Epoch: 760		Error: 8.259221594166227
Epoch: 761		Error: 8.257552169142794
Epoch: 762		Error: 8.255888240143465
Epoch: 763		Error: 8.254229784173754
Epoch: 764		Error: 8.25257677837452
Epoch: 765		Error: 8.250929200021183
Epoch: 766		Error: 8.249287026522472
Epoch: 767		Error: 8.247650235419256
Epoch: 768		Error: 8.246018804383635
Epoch: 769		Error: 8.244392711217696
Epoch: 770		Error: 8.242771933852666
Epoch: 771		Error: 8.241156450347578
Epoch: 772		Error: 8.239546238888478
Epoch: 773		Error: 8.23794127778731
Epoch: 774		Error: 8.236341545480782
Epoch: 775		Error: 8.23474702052953
Epoch: 776		Error: 8.233157681616982
Epoch: 777		Error: 8.231573507548518
Epoch: 778		Error: 8.229994477250282
Epoch: 779		Error: 8.228420569768373
Epoch: 780		Error: 8.226851764267812
Epoch: 781		Error: 8.225288040031604
Epoch: 782		Error: 8.223729376459751
Epoch: 783		Error: 8.222175753068367
Epoch: 784		Error: 8.220627149488813
Epoch: 785		Error: 8.21908354546656
Epoch: 786		Error: 8.217544920860494
Epoch: 787		Error: 8.216011255641918
Epoch: 788		Error: 8.214482529893756
Epoch: 789		Error: 8.212958723809392
Epoch: 790		Error: 8.211439817692215
Epoch: 791		Error: 8.20992579195438
Epoch: 792		Error: 8.208416627116161
Epoch: 793		Error: 8.206912303805039
Epoch: 794		Error: 8.205412802754777
Epoch: 795		Error: 8.203918104804742
Epoch: 796		Error: 8.202428190898974
Epoch: 797		Error: 8.200943042085346
Epoch: 798		Error: 8.199462639514921
Epoch: 799		Error: 8.197986964440831
Epoch: 800		Error: 8.196515998217842
Epoch: 801		Error: 8.195049722301256
Epoch: 802		Error: 8.193588118246453
Epoch: 803		Error: 8.192131167707695
Epoch: 804		Error: 8.190678852437777
Epoch: 805		Error: 8.189231154287011



Epoch: 806		Error: 8.187788055202533
Epoch: 807		Error: 8.186349537227665
Epoch: 808		Error: 8.184915582500977
Epoch: 809		Error: 8.183486173255723
Epoch: 810		Error: 8.182061291818984
Epoch: 811		Error: 8.180640920611177
Epoch: 812		Error: 8.179225042144964
Epoch: 813		Error: 8.177813639025029
Epoch: 814		Error: 8.176406693946925
Epoch: 815		Error: 8.175004189696674
Epoch: 816		Error: 8.173606109149954
Epoch: 817		Error: 8.172212435271497
Epoch: 818		Error: 8.170823151114309
Epoch: 819		Error: 8.169438239819154
Epoch: 820		Error: 8.168057684613752
Epoch: 821		Error: 8.16668146881228
Epoch: 822		Error: 8.165309575814453
Epoch: 823		Error: 8.16394198910525
Epoch: 824		Error: 8.162578692254007
Epoch: 825		Error: 8.161219668913832
Epoch: 826		Error: 8.159864902821123
Epoch: 827		Error: 8.158514377794774
Epoch: 828		Error: 8.15716807773563
Epoch: 829		Error: 8.155825986625937
Epoch: 830		Error: 8.15448808852869
Epoch: 831		Error: 8.153154367587021
Epoch: 832		Error: 8.15182480802358
Epoch: 833		Error: 8.150499394140098
Epoch: 834		Error: 8.149178110316655
Epoch: 835		Error: 8.147860941011189
Epoch: 836		Error: 8.146547870758852
Epoch: 837		Error: 8.145238884171583
Epoch: 838		Error: 8.143933965937377
Epoch: 839		Error: 8.142633100819902
Epoch: 840		Error: 8.141336273657775
Epoch: 841		Error: 8.14004346936423
Epoch: 842		Error: 8.13875467292637
Epoch: 843		Error: 8.137469869404768
Epoch: 844		Error: 8.136189043932943
Epoch: 845		Error: 8.134912181716746
Epoch: 846		Error: 8.133639268033882
Epoch: 847		Error: 8.132370288233462
Epoch: 848		Error: 8.131105227735459
Epoch: 849		Error: 8.129844072030062
Epoch: 850		Error: 8.12858680667742
Epoch: 851		Error: 8.127333417307065
Epoch: 852		Error: 8.126083889617238
Epoch: 853		Error: 8.124838209374667
Epoch: 854		Error: 8.123596362413993
Epoch: 855		Error: 8.122358334637157
Epoch: 856		Error: 8.121124112013135
Epoch: 857		Error: 8.119893680577363
Epoch: 858		Error: 8.118667026431314
Epoch: 859		Error: 8.117444135741966
Epoch: 860		Error: 8.1162249947414
Epoch: 861		Error: 8.115009589726345
Epoch: 862		Error: 8.113797907057847
Epoch: 863		Error: 8.112589933160457
Epoch: 864		Error: 8.11138565452237
Epoch: 865		Error: 8.110185057694329
Epoch: 866		Error: 8.10898812928986
Epoch: 867		Error: 8.107794855984187

Epoch: 868		Error: 8.106605224514427
Epoch: 869		Error: 8.105419221678726
Epoch: 870		Error: 8.104236834335953
Epoch: 871		Error: 8.103058049405531
Epoch: 872		Error: 8.101882853866599
Epoch: 873		Error: 8.100711234758018
Epoch: 874		Error: 8.099543179177722
Epoch: 875		Error: 8.09837867428235
Epoch: 876		Error: 8.097217707286973
Epoch: 877		Error: 8.09606026546459
Epoch: 878		Error: 8.094906336145742
Epoch: 879		Error: 8.09375590671826
Epoch: 880		Error: 8.092608964626688
Epoch: 881		Error: 8.091465497371997
Epoch: 882		Error: 8.090325492511324
Epoch: 883		Error: 8.089188937657479
Epoch: 884		Error: 8.088055820478482
Epoch: 885		Error: 8.086926128697472
Epoch: 886		Error: 8.085799850092076
Epoch: 887		Error: 8.084676972494238
Epoch: 888		Error: 8.083557483789786
Epoch: 889		Error: 8.08244137191805
Epoch: 890		Error: 8.081328624871647
Epoch: 891		Error: 8.08021923069595
Epoch: 892		Error: 8.07911317748891
Epoch: 893		Error: 8.07801045340062
Epoch: 894		Error: 8.076911046632999
Epoch: 895		Error: 8.075814945439548
Epoch: 896		Error: 8.074722138124848
Epoch: 897		Error: 8.073632613044387
Epoch: 898		Error: 8.07254635860419
Epoch: 899		Error: 8.071463363260492
Epoch: 900		Error: 8.070383615519384
Epoch: 901		Error: 8.069307103936524
Epoch: 902		Error: 8.0682338171169
Epoch: 903		Error: 8.067163743714369
Epoch: 904		Error: 8.066096872431523
Epoch: 905		Error: 8.06503319201919
Epoch: 906		Error: 8.06397269127633
Epoch: 907		Error: 8.062915359049672
Epoch: 908		Error: 8.061861184233269
Epoch: 909		Error: 8.06081015576838
Epoch: 910		Error: 8.059762262643213
Epoch: 911		Error: 8.058717493892436
Epoch: 912		Error: 8.057675838597039
Epoch: 913		Error: 8.05663728588402
Epoch: 914		Error: 8.055601824926063
Epoch: 915		Error: 8.054569444941462
Epoch: 916		Error: 8.053540135193403
Epoch: 917		Error: 8.052513884990189
Epoch: 918		Error: 8.051490683684632
Epoch: 919		Error: 8.050470520674004
Epoch: 920		Error: 8.049453385399529
Epoch: 921		Error: 8.048439267346296
Epoch: 922		Error: 8.047428156043026
Epoch: 923		Error: 8.04642004106166
Epoch: 924		Error: 8.045414912017216
Epoch: 925		Error: 8.044412758567463
Epoch: 926		Error: 8.043413570412712
Epoch: 927		Error: 8.042417337295655
Epoch: 928		Error: 8.041424049000865
Epoch: 929		Error: 8.040433695354748

Epoch: 930		Error: 8.039446266225287
Epoch: 931		Error: 8.038461751521732
Epoch: 932		Error: 8.037480141194436
Epoch: 933		Error: 8.036501425234446
Epoch: 934		Error: 8.035525593673558
Epoch: 935		Error: 8.034552636583745
Epoch: 936		Error: 8.033582544077204
Epoch: 937		Error: 8.032615306306019
Epoch: 938		Error: 8.031650913461856
Epoch: 939		Error: 8.030689355775825
Epoch: 940		Error: 8.029730623518274
Epoch: 941		Error: 8.028774706998508
Epoch: 942		Error: 8.027821596564504
Epoch: 943		Error: 8.026871282603016
Epoch: 944		Error: 8.0259237555388
Epoch: 945		Error: 8.024979005834984
Epoch: 946		Error: 8.02403702399238
Epoch: 947		Error: 8.023097800549602
Epoch: 948		Error: 8.022161326082689
Epoch: 949		Error: 8.021227591204955
Epoch: 950		Error: 8.020296586566712
Epoch: 951		Error: 8.019368302855224
Epoch: 952		Error: 8.018442730794197
Epoch: 953		Error: 8.017519861144049
Epoch: 954		Error: 8.016599684701195
Epoch: 955		Error: 8.015682192298165
Epoch: 956		Error: 8.01476737480342
Epoch: 957		Error: 8.013855223120936
Epoch: 958		Error: 8.012945728190243
Epoch: 959		Error: 8.012038880986031
Epoch: 960		Error: 8.011134672518208
Epoch: 961		Error: 8.010233093831323
Epoch: 962		Error: 8.00933413600488
Epoch: 963		Error: 8.008437790152758
Epoch: 964		Error: 8.00754404742309
Epoch: 965		Error: 8.006652898998327
Epoch: 966		Error: 8.00576433609468
Epoch: 967		Error: 8.004878349962343
Epoch: 968		Error: 8.003994931884865
Epoch: 969		Error: 8.003114073179427
Epoch: 970		Error: 8.002235765196342
Epoch: 971		Error: 8.001359999319028
Epoch: 972		Error: 8.000486766963768
Epoch: 973		Error: 7.99961605957961
Epoch: 974		Error: 7.998747868648115
Epoch: 975		Error: 7.997882185683289
Epoch: 976		Error: 7.997019002231253
Epoch: 977		Error: 7.996158309870283
Epoch: 978		Error: 7.995300100210449
Epoch: 979		Error: 7.994444364893604
Epoch: 980		Error: 7.99359109559316
Epoch: 981		Error: 7.992740284013868
Epoch: 982		Error: 7.991891921891732
Epoch: 983		Error: 7.9910460009939435
Epoch: 984		Error: 7.990202513118406
Epoch: 985		Error: 7.989361450094034
Epoch: 986		Error: 7.988522803780083
Epoch: 987		Error: 7.987686566066462
Epoch: 988		Error: 7.986852728873335
Epoch: 989		Error: 7.986021284150972
Epoch: 990		Error: 7.98519222387969
Epoch: 991		Error: 7.98436554006961

Epoch: 992	Error: 7.983541224760574
Epoch: 993	Error: 7.982719270021985
Epoch: 994	Error: 7.98189966795266
Epoch: 995	Error: 7.981082410680751
Epoch: 996	Error: 7.980267490363312
Epoch: 997	Error: 7.979454899186598
Epoch: 998	Error: 7.978644629365597
Epoch: 999	Error: 7.977836673144019
Epoch: 1000	Error: 7.977031022794152
Epoch: 1001	Error: 7.976227670616631
Epoch: 1002	Error: 7.975426608940429
Epoch: 1003	Error: 7.974627830122666
Epoch: 1004	Error: 7.973831326548369
Epoch: 1005	Error: 7.97303709063066
Epoch: 1006	Error: 7.972245114810155
Epoch: 1007	Error: 7.971455391555273
Epoch: 1008	Error: 7.970667913361739
Epoch: 1009	Error: 7.96988267275278
Epoch: 1010	Error: 7.969099662278765
Epoch: 1011	Error: 7.968318874517103
Epoch: 1012	Error: 7.967540302072334
Epoch: 1013	Error: 7.96676393757562
Epoch: 1014	Error: 7.965989773685007
Epoch: 1015	Error: 7.9652178030849825
Epoch: 1016	Error: 7.96444801848663
Epoch: 1017	Error: 7.963680412627271
Epoch: 1018	Error: 7.962914978270454
Epoch: 1019	Error: 7.96215170820594
Epoch: 1020	Error: 7.961390595249292
Epoch: 1021	Error: 7.96063163224203
Epoch: 1022	Error: 7.959874812051391
Epoch: 1023	Error: 7.959120127570199
Epoch: 1024	Error: 7.9583675717168125
Epoch: 1025	Error: 7.957617137434991
Epoch: 1026	Error: 7.956868817693774
Epoch: 1027	Error: 7.9561226054872645
Epoch: 1028	Error: 7.955378493834716
Epoch: 1029	Error: 7.9546364757801955
Epoch: 1030	Error: 7.953896544392723
Epoch: 1031	Error: 7.9531586927659434
Epoch: 1032	Error: 7.952422914018059
Epoch: 1033	Error: 7.951689201291929
Epoch: 1034	Error: 7.950957547754509
Epoch: 1035	Error: 7.950227946597304
Epoch: 1036	Error: 7.949500391035806
Epoch: 1037	Error: 7.948774874309638
Epoch: 1038	Error: 7.948051389682318
Epoch: 1039	Error: 7.94732993044125
Epoch: 1040	Error: 7.946610489897568
Epoch: 1041	Error: 7.945893061386034
Epoch: 1042	Error: 7.9451776382649095
Epoch: 1043	Error: 7.944464213916003
Epoch: 1044	Error: 7.943752781744243
Epoch: 1045	Error: 7.943043335177949
Epoch: 1046	Error: 7.9423358676685325
Epoch: 1047	Error: 7.941630372690429
Epoch: 1048	Error: 7.94092684374097
Epoch: 1049	Error: 7.9402252743403485
Epoch: 1050	Error: 7.939525658031499
Epoch: 1051	Error: 7.938827988379876
Epoch: 1052	Error: 7.938132258973636
Epoch: 1053	Error: 7.937438463423318

Epoch: 1054		Error: 7.9367465953617
Epoch: 1055		Error: 7.9360566484439365
Epoch: 1056		Error: 7.93536861634737
Epoch: 1057		Error: 7.934682492771242
Epoch: 1058		Error: 7.93399827143691
Epoch: 1059		Error: 7.933315946087556
Epoch: 1060		Error: 7.9326355104881765
Epoch: 1061		Error: 7.931956958425394
Epoch: 1062		Error: 7.931280283707535
Epoch: 1063		Error: 7.930605480164358
Epoch: 1064		Error: 7.929932541647127
Epoch: 1065		Error: 7.929261462028378
Epoch: 1066		Error: 7.928592235201896
Epoch: 1067		Error: 7.9279248550827095
Epoch: 1068		Error: 7.927259315606811
Epoch: 1069		Error: 7.92659561073125
Epoch: 1070		Error: 7.9259337344339835
Epoch: 1071		Error: 7.925273680713802
Epoch: 1072		Error: 7.924615443590133
Epoch: 1073		Error: 7.923959017103119
Epoch: 1074		Error: 7.923304395313518
Epoch: 1075		Error: 7.922651572302454
Epoch: 1076		Error: 7.922000542171543
Epoch: 1077		Error: 7.921351299042738
Epoch: 1078		Error: 7.920703837058114
Epoch: 1079		Error: 7.920058150379961
Epoch: 1080		Error: 7.919414233190672
Epoch: 1081		Error: 7.9187720796925545
Epoch: 1082		Error: 7.918131684107923
Epoch: 1083		Error: 7.917493040678892
Epoch: 1084		Error: 7.91685614366729
Epoch: 1085		Error: 7.916220987354628
Epoch: 1086		Error: 7.915587566042053
Epoch: 1087		Error: 7.914955874050239
Epoch: 1088		Error: 7.9143259057192665
Epoch: 1089		Error: 7.913697655408641
Epoch: 1090		Error: 7.913071117496994
Epoch: 1091		Error: 7.912446286382447
Epoch: 1092		Error: 7.911823156481989
Epoch: 1093		Error: 7.911201722231881
Epoch: 1094		Error: 7.910581978087228
Epoch: 1095		Error: 7.909963918522184
Epoch: 1096		Error: 7.909347538029648
Epoch: 1097		Error: 7.908732831121291
Epoch: 1098		Error: 7.9081197923275175
Epoch: 1099		Error: 7.907508416197406
Epoch: 1100		Error: 7.90689869729845
Epoch: 1101		Error: 7.906290630216764
Epoch: 1102		Error: 7.905684209556878
Epoch: 1103		Error: 7.905079429941484
Epoch: 1104		Error: 7.90447628601176
Epoch: 1105		Error: 7.903874772426978
Epoch: 1106		Error: 7.90327488386454
Epoch: 1107		Error: 7.902676615019958
Epoch: 1108		Error: 7.902079960606679
Epoch: 1109		Error: 7.9014849153560975
Epoch: 1110		Error: 7.900891474017529
Epoch: 1111		Error: 7.9002996313580285
Epoch: 1112		Error: 7.899709382162322
Epoch: 1113		Error: 7.899120721232849
Epoch: 1114		Error: 7.898533643389668
Epoch: 1115		Error: 7.897948143470328

Epoch: 1116		Error: 7.8973642163298035
Epoch: 1117		Error: 7.896781856840525
Epoch: 1118		Error: 7.896201059892234
Epoch: 1119		Error: 7.8956218203919155
Epoch: 1120		Error: 7.895044133263712
Epoch: 1121		Error: 7.894467993449082
Epoch: 1122		Error: 7.8938933959063124
Epoch: 1123		Error: 7.893320335610833
Epoch: 1124		Error: 7.89274880755504
Epoch: 1125		Error: 7.892178806748161
Epoch: 1126		Error: 7.891610328216231
Epoch: 1127		Error: 7.891043367002088
Epoch: 1128		Error: 7.890477918165299
Epoch: 1129		Error: 7.889913976781942
Epoch: 1130		Error: 7.8893515379448305
Epoch: 1131		Error: 7.888790596763099
Epoch: 1132		Error: 7.888231148362544
Epoch: 1133		Error: 7.887673187885229
Epoch: 1134		Error: 7.88711671048956
Epoch: 1135		Error: 7.886561711350248
Epoch: 1136		Error: 7.886008185658243
Epoch: 1137		Error: 7.885456128620592
Epoch: 1138		Error: 7.8849055354604625
Epoch: 1139		Error: 7.884356401417112
Epoch: 1140		Error: 7.883808721745684
Epoch: 1141		Error: 7.883262491717312
Epoch: 1142		Error: 7.882717706619015
Epoch: 1143		Error: 7.882174361753524
Epoch: 1144		Error: 7.881632452439513
Epoch: 1145		Error: 7.881091974011057
Epoch: 1146		Error: 7.880552921818223
Epoch: 1147		Error: 7.880015291226366
Epoch: 1148		Error: 7.879479077616494
Epoch: 1149		Error: 7.878944276385131
Epoch: 1150		Error: 7.878410882944135
Epoch: 1151		Error: 7.8778788927208
Epoch: 1152		Error: 7.877348301157652
Epoch: 1153		Error: 7.8768191037125055
Epoch: 1154		Error: 7.876291295858385
Epoch: 1155		Error: 7.875764873083484
Epoch: 1156		Error: 7.875239830891044
Epoch: 1157		Error: 7.8747161647992945
Epoch: 1158		Error: 7.87419387034162
Epoch: 1159		Error: 7.873672943066198
Epoch: 1160		Error: 7.873153378536109
Epoch: 1161		Error: 7.872635172329279
Epoch: 1162		Error: 7.872118320038412
Epoch: 1163		Error: 7.871602817270905
Epoch: 1164		Error: 7.871088659648893
Epoch: 1165		Error: 7.870575842809103
Epoch: 1166		Error: 7.870064362402775
Epoch: 1167		Error: 7.869554214095733
Epoch: 1168		Error: 7.869045393568254
Epoch: 1169		Error: 7.868537896515038
Epoch: 1170		Error: 7.8680317186451525
Epoch: 1171		Error: 7.867526855681916
Epoch: 1172		Error: 7.867023303363024
Epoch: 1173		Error: 7.86652105744035
Epoch: 1174		Error: 7.866020113679902
Epoch: 1175		Error: 7.86552046786179
Epoch: 1176		Error: 7.865022115780285
Epoch: 1177		Error: 7.864525053243636

Epoch: 1178		Error: 7.864029276074033
Epoch: 1179		Error: 7.863534780107611
Epoch: 1180		Error: 7.863041561194455
Epoch: 1181		Error: 7.862549615198313
Epoch: 1182		Error: 7.8620589379969195
Epoch: 1183		Error: 7.861569525481538
Epoch: 1184		Error: 7.861081373557268
Epoch: 1185		Error: 7.860594478142816
Epoch: 1186		Error: 7.860108835170462
Epoch: 1187		Error: 7.85962444058599
Epoch: 1188		Error: 7.859141290348817
Epoch: 1189		Error: 7.858659380431649
Epoch: 1190		Error: 7.858178706820723
Epoch: 1191		Error: 7.857699265515567
Epoch: 1192		Error: 7.8572210525291
Epoch: 1193		Error: 7.8567440638874295
Epoch: 1194		Error: 7.856268295629896
Epoch: 1195		Error: 7.855793743809101
Epoch: 1196		Error: 7.855320404490709
Epoch: 1197		Error: 7.854848273753515
Epoch: 1198		Error: 7.8543773476893275
Epoch: 1199		Error: 7.8539076224029625
Epoch: 1200		Error: 7.853439094012202
Epoch: 1201		Error: 7.852971758647771
Epoch: 1202		Error: 7.852505612453234
Epoch: 1203		Error: 7.852040651584997
Epoch: 1204		Error: 7.851576872212243
Epoch: 1205		Error: 7.851114270516838
Epoch: 1206		Error: 7.850652842693451
Epoch: 1207		Error: 7.850192584949313
Epoch: 1208		Error: 7.849733493504366
Epoch: 1209		Error: 7.849275564591048
Epoch: 1210		Error: 7.848818794454319
Epoch: 1211		Error: 7.84836317935164
Epoch: 1212		Error: 7.847908715552922
Epoch: 1213		Error: 7.847455399340543
Epoch: 1214		Error: 7.847003227009083
Epoch: 1215		Error: 7.8465521948655335
Epoch: 1216		Error: 7.846102299229199
Epoch: 1217		Error: 7.845653536431549
Epoch: 1218		Error: 7.8452059028162715
Epoch: 1219		Error: 7.844759394739251
Epoch: 1220		Error: 7.844314008568379
Epoch: 1221		Error: 7.843869740683763
Epoch: 1222		Error: 7.843426587477417
Epoch: 1223		Error: 7.84298454535338
Epoch: 1224		Error: 7.842543610727673
Epoch: 1225		Error: 7.842103780028239
Epoch: 1226		Error: 7.841665049694783
Epoch: 1227		Error: 7.841227416179019
Epoch: 1228		Error: 7.840790875944258
Epoch: 1229		Error: 7.840355425465771
Epoch: 1230		Error: 7.839921061230347
Epoch: 1231		Error: 7.839487779736553
Epoch: 1232		Error: 7.8390555774946415
Epoch: 1233		Error: 7.8386244510262895
Epoch: 1234		Error: 7.8381943968649335
Epoch: 1235		Error: 7.837765411555412
Epoch: 1236		Error: 7.837337491654024
Epoch: 1237		Error: 7.8369106337286345
Epoch: 1238		Error: 7.836484834358368
Epoch: 1239		Error: 7.836060090133876

Epoch: 1240		Error: 7.835636397656947
Epoch: 1241		Error: 7.835213753540848
Epoch: 1242		Error: 7.83479215441001
Epoch: 1243		Error: 7.834371596900025
Epoch: 1244		Error: 7.833952077657816
Epoch: 1245		Error: 7.833533593341297
Epoch: 1246		Error: 7.8331161406196586
Epoch: 1247		Error: 7.832699716172951
Epoch: 1248		Error: 7.832284316692479
Epoch: 1249		Error: 7.831869938880313
Epoch: 1250		Error: 7.83145657944972
Epoch: 1251		Error: 7.831044235124718
Epoch: 1252		Error: 7.830632902640282
Epoch: 1253		Error: 7.830222578742244
Epoch: 1254		Error: 7.829813260187191
Epoch: 1255		Error: 7.829404943742598
Epoch: 1256		Error: 7.828997626186586
Epoch: 1257		Error: 7.828591304308076
Epoch: 1258		Error: 7.828185974906566
Epoch: 1259		Error: 7.827781634792258
Epoch: 1260		Error: 7.827378280785918
Epoch: 1261		Error: 7.826975909718991
Epoch: 1262		Error: 7.826574518433278
Epoch: 1263		Error: 7.826174103781184
Epoch: 1264		Error: 7.825774662625643
Epoch: 1265		Error: 7.825376191839809
Epoch: 1266		Error: 7.824978688307489
Epoch: 1267		Error: 7.824582148922669
Epoch: 1268		Error: 7.824186570589756
Epoch: 1269		Error: 7.823791950223418
Epoch: 1270		Error: 7.823398284748583
Epoch: 1271		Error: 7.823005571100453
Epoch: 1272		Error: 7.822613806224271
Epoch: 1273		Error: 7.822222987075639
Epoch: 1274		Error: 7.821833110620142
Epoch: 1275		Error: 7.821444173833599
Epoch: 1276		Error: 7.821056173701687
Epoch: 1277		Error: 7.820669107220274
Epoch: 1278		Error: 7.820282971395173
Epoch: 1279		Error: 7.819897763242159
Epoch: 1280		Error: 7.819513479786913
Epoch: 1281		Error: 7.819130118065075
Epoch: 1282		Error: 7.818747675122063
Epoch: 1283		Error: 7.81836614801317
Epoch: 1284		Error: 7.8179855338035225
Epoch: 1285		Error: 7.817605829567943
Epoch: 1286		Error: 7.817227032391043
Epoch: 1287		Error: 7.816849139367094
Epoch: 1288		Error: 7.816472147600073
Epoch: 1289		Error: 7.816096054203544
Epoch: 1290		Error: 7.815720856300763
Epoch: 1291		Error: 7.815346551024529
Epoch: 1292		Error: 7.814973135517168
Epoch: 1293		Error: 7.814600606930478
Epoch: 1294		Error: 7.814228962425793
Epoch: 1295		Error: 7.813858199173969
Epoch: 1296		Error: 7.813488314355142
Epoch: 1297		Error: 7.813119305158899
Epoch: 1298		Error: 7.8127511687842
Epoch: 1299		Error: 7.8123839024392945
Epoch: 1300		Error: 7.81201750334183
Epoch: 1301		Error: 7.81165196871856



Epoch: 1302		Error: 7.811287295805599
Epoch: 1303		Error: 7.810923481848214
Epoch: 1304		Error: 7.810560524100888
Epoch: 1305		Error: 7.810198419827214
Epoch: 1306		Error: 7.809837166299899
Epoch: 1307		Error: 7.809476760800761
Epoch: 1308		Error: 7.809117200620692
Epoch: 1309		Error: 7.808758483059471
Epoch: 1310		Error: 7.808400605426124
Epoch: 1311		Error: 7.80804356503847
Epoch: 1312		Error: 7.8076873592232685
Epoch: 1313		Error: 7.807331985316225
Epoch: 1314		Error: 7.806977440661919
Epoch: 1315		Error: 7.806623722613825
Epoch: 1316		Error: 7.806270828534176
Epoch: 1317		Error: 7.805918755794035
Epoch: 1318		Error: 7.805567501773193
Epoch: 1319		Error: 7.805217063860242
Epoch: 1320		Error: 7.804867439452403
Epoch: 1321		Error: 7.804518625955577
Epoch: 1322		Error: 7.804170620784397
Epoch: 1323		Error: 7.803823421362123
Epoch: 1324		Error: 7.8034770251204675
Epoch: 1325		Error: 7.803131429499802
Epoch: 1326		Error: 7.80278663194913
Epoch: 1327		Error: 7.802442629925734
Epoch: 1328		Error: 7.802099420895588
Epoch: 1329		Error: 7.801757002333051
Epoch: 1330		Error: 7.801415371720842
Epoch: 1331		Error: 7.801074526550167
Epoch: 1332		Error: 7.800734464320561
Epoch: 1333		Error: 7.800395182539936
Epoch: 1334		Error: 7.8000566787244745
Epoch: 1335		Error: 7.799718950398668
Epoch: 1336		Error: 7.799381995095318
Epoch: 1337		Error: 7.799045810355363
Epoch: 1338		Error: 7.798710393727995
Epoch: 1339		Error: 7.798375742770633
Epoch: 1340		Error: 7.798041855048755
Epoch: 1341		Error: 7.797708728136106
Epoch: 1342		Error: 7.797376359614368
Epoch: 1343		Error: 7.797044747073472
Epoch: 1344		Error: 7.7967138881111735
Epoch: 1345		Error: 7.796383780333444
Epoch: 1346		Error: 7.796054421354155
Epoch: 1347		Error: 7.7957258087952335
Epoch: 1348		Error: 7.795397940286453
Epoch: 1349		Error: 7.7950708134655295
Epoch: 1350		Error: 7.79474442597807
Epoch: 1351		Error: 7.79441877547763
Epoch: 1352		Error: 7.79409385962543
Epoch: 1353		Error: 7.7937696760906405
Epoch: 1354		Error: 7.793446222550194
Epoch: 1355		Error: 7.793123496688793
Epoch: 1356		Error: 7.792801496198783
Epoch: 1357		Error: 7.792480218780441
Epoch: 1358		Error: 7.792159662141393
Epoch: 1359		Error: 7.791839823997235
Epoch: 1360		Error: 7.791520702071052
Epoch: 1361		Error: 7.791202294093575
Epoch: 1362		Error: 7.790884597803055
Epoch: 1363		Error: 7.790567610945461

Epoch: 1364		Error: 7.790251331274088
Epoch: 1365		Error: 7.789935756549917
Epoch: 1366		Error: 7.7896208845413035
Epoch: 1367		Error: 7.789306713024171
Epoch: 1368		Error: 7.788993239781713
Epoch: 1369		Error: 7.788680462604731
Epoch: 1370		Error: 7.788368379291248
Epoch: 1371		Error: 7.788056987646792
Epoch: 1372		Error: 7.787746285484121
Epoch: 1373		Error: 7.787436270623367
Epoch: 1374		Error: 7.787126940891894
Epoch: 1375		Error: 7.78681829412445
Epoch: 1376		Error: 7.786510328162834
Epoch: 1377		Error: 7.786203040856295
Epoch: 1378		Error: 7.785896430061101
Epoch: 1379		Error: 7.7855904936407505
Epoch: 1380		Error: 7.785285229465928
Epoch: 1381		Error: 7.784980635414368
Epoch: 1382		Error: 7.784676709370963
Epoch: 1383		Error: 7.784373449227678
Epoch: 1384		Error: 7.784070852883475
Epoch: 1385		Error: 7.783768918244434
Epoch: 1386		Error: 7.783467643223589
Epoch: 1387		Error: 7.783167025740942
Epoch: 1388		Error: 7.782867063723533
Epoch: 1389		Error: 7.782567755105193
Epoch: 1390		Error: 7.782269097826891
Epoch: 1391		Error: 7.781971089836273
Epoch: 1392		Error: 7.781673729088001
Epoch: 1393		Error: 7.781377013543502
Epoch: 1394		Error: 7.781080941171049
Epoch: 1395		Error: 7.780785509945727
Epoch: 1396		Error: 7.780490717849438
Epoch: 1397		Error: 7.780196562870752
Epoch: 1398		Error: 7.779903043005033
Epoch: 1399		Error: 7.779610156254306
Epoch: 1400		Error: 7.779317900627444
Epoch: 1401		Error: 7.779026274139738
Epoch: 1402		Error: 7.778735274813315
Epoch: 1403		Error: 7.778444900676863
Epoch: 1404		Error: 7.778155149765682
Epoch: 1405		Error: 7.777866020121637
Epoch: 1406		Error: 7.777577509793197
Epoch: 1407		Error: 7.777289616835307
Epoch: 1408		Error: 7.777002339309438
Epoch: 1409		Error: 7.776715675283589
Epoch: 1410		Error: 7.776429622832176
Epoch: 1411		Error: 7.776144180036174
Epoch: 1412		Error: 7.775859344982863
Epoch: 1413		Error: 7.775575115765988
Epoch: 1414		Error: 7.7752914904856745
Epoch: 1415		Error: 7.775008467248407
Epoch: 1416		Error: 7.774726044167019
Epoch: 1417		Error: 7.7744442193606895
Epoch: 1418		Error: 7.7741629909548635
Epoch: 1419		Error: 7.7738823570812885
Epoch: 1420		Error: 7.7736023158779055
Epoch: 1421		Error: 7.773322865489043
Epoch: 1422		Error: 7.773044004065141
Epoch: 1423		Error: 7.772765729762838
Epoch: 1424		Error: 7.772488040744929
Epoch: 1425		Error: 7.772210935180444

Epoch: 1426		Error: 7.771934411244512
Epoch: 1427		Error: 7.771658467118394
Epoch: 1428		Error: 7.771383100989376
Epoch: 1429		Error: 7.77110831105091
Epoch: 1430		Error: 7.770834095502476
Epoch: 1431		Error: 7.770560452549519
Epoch: 1432		Error: 7.770287380403588
Epoch: 1433		Error: 7.770014877282184
Epoch: 1434		Error: 7.7697429414088415
Epoch: 1435		Error: 7.769471571012923
Epoch: 1436		Error: 7.769200764329871
Epoch: 1437		Error: 7.76893051960095
Epoch: 1438		Error: 7.768660835073339
Epoch: 1439		Error: 7.768391709000069
Epoch: 1440		Error: 7.768123139640126
Epoch: 1441		Error: 7.767855125258239
Epoch: 1442		Error: 7.767587664124927
Epoch: 1443		Error: 7.7673207545166045
Epoch: 1444		Error: 7.76705439471543
Epoch: 1445		Error: 7.7667885830092676
Epoch: 1446		Error: 7.766523317691774
Epoch: 1447		Error: 7.76625859706234
Epoch: 1448		Error: 7.76599441942596
Epoch: 1449		Error: 7.765730783093436
Epoch: 1450		Error: 7.7654676863811956
Epoch: 1451		Error: 7.76520512761125
Epoch: 1452		Error: 7.764943105111251
Epoch: 1453		Error: 7.764681617214554
Epoch: 1454		Error: 7.764420662260009
Epoch: 1455		Error: 7.764160238591973
Epoch: 1456		Error: 7.763900344560591
Epoch: 1457		Error: 7.763640978521265
Epoch: 1458		Error: 7.763382138835026
Epoch: 1459		Error: 7.763123823868463
Epoch: 1460		Error: 7.762866031993549
Epoch: 1461		Error: 7.762608761587757
Epoch: 1462		Error: 7.762352011033972
Epoch: 1463		Error: 7.7620957787205285
Epoch: 1464		Error: 7.761840063041163
Epoch: 1465		Error: 7.761584862394935
Epoch: 1466		Error: 7.761330175186363
Epoch: 1467		Error: 7.761075999825239
Epoch: 1468		Error: 7.760822334726796
Epoch: 1469		Error: 7.760569178311368
Epoch: 1470		Error: 7.7603165290048075
Epoch: 1471		Error: 7.760064385238129
Epoch: 1472		Error: 7.7598127454476415
Epoch: 1473		Error: 7.759561608074845
Epoch: 1474		Error: 7.759310971566518
Epoch: 1475		Error: 7.759060834374653
Epoch: 1476		Error: 7.7588111949564
Epoch: 1477		Error: 7.758562051774003
Epoch: 1478		Error: 7.758313403295051
Epoch: 1479		Error: 7.758065247992086
Epoch: 1480		Error: 7.757817584342872
Epoch: 1481		Error: 7.757570410830255
Epoch: 1482		Error: 7.757323725942121
Epoch: 1483		Error: 7.757077528171454
Epoch: 1484		Error: 7.7568318160163425
Epoch: 1485		Error: 7.756586587979774
Epoch: 1486		Error: 7.756341842569935
Epoch: 1487		Error: 7.756097578299852

Epoch: 1488		Error: 7.755853793687524
Epoch: 1489		Error: 7.7556104872561
Epoch: 1490		Error: 7.7553676575334975
Epoch: 1491		Error: 7.75512530305263
Epoch: 1492		Error: 7.754883422351343
Epoch: 1493		Error: 7.7546420139723224
Epoch: 1494		Error: 7.754401076463203
Epoch: 1495		Error: 7.7541606083764485
Epoch: 1496		Error: 7.753920608269376
Epoch: 1497		Error: 7.753681074704159
Epoch: 1498		Error: 7.753442006247678
Epoch: 1499		Error: 7.75320340147178
Epoch: 1500		Error: 7.752965258953061
Epoch: 1501		Error: 7.752727577272667
Epoch: 1502		Error: 7.752490355016841
Epoch: 1503		Error: 7.752253590776276
Epoch: 1504		Error: 7.752017283146557
Epoch: 1505		Error: 7.751781430727875
Epoch: 1506		Error: 7.7515460321251055
Epoch: 1507		Error: 7.75131108594789
Epoch: 1508		Error: 7.751076590810435
Epoch: 1509		Error: 7.750842545331637
Epoch: 1510		Error: 7.750608948134904
Epoch: 1511		Error: 7.7503757978484185
Epoch: 1512		Error: 7.750143093104868
Epoch: 1513		Error: 7.749910832541536
Epoch: 1514		Error: 7.749679014800222
Epoch: 1515		Error: 7.74944763852731
Epoch: 1516		Error: 7.749216702373706
Epoch: 1517		Error: 7.748986204994814
Epoch: 1518		Error: 7.748756145050611
Epoch: 1519		Error: 7.74852652120542
Epoch: 1520		Error: 7.7482973321281685
Epoch: 1521		Error: 7.748068576492169
Epoch: 1522		Error: 7.747840252975179
Epoch: 1523		Error: 7.747612360259336
Epoch: 1524		Error: 7.747384897031288
Epoch: 1525		Error: 7.7471578619820365
Epoch: 1526		Error: 7.746931253806859
Epoch: 1527		Error: 7.746705071205573
Epoch: 1528		Error: 7.746479312882125
Epoch: 1529		Error: 7.74625397754502
Epoch: 1530		Error: 7.746029063906962
Epoch: 1531		Error: 7.745804570684951
Epoch: 1532		Error: 7.745580496600278
Epoch: 1533		Error: 7.7453568403785935
Epoch: 1534		Error: 7.74513360074965
Epoch: 1535		Error: 7.7449107764476555
Epoch: 1536		Error: 7.744688366210822
Epoch: 1537		Error: 7.744466368781701
Epoch: 1538		Error: 7.744244782907072
Epoch: 1539		Error: 7.744023607337816
Epoch: 1540		Error: 7.74380284082902
Epoch: 1541		Error: 7.743582482139976
Epoch: 1542		Error: 7.743362530034051
Epoch: 1543		Error: 7.743142983278742
Epoch: 1544		Error: 7.742923840645774
Epoch: 1545		Error: 7.742705100910806
Epoch: 1546		Error: 7.7424867628536695
Epoch: 1547		Error: 7.742268825258278
Epoch: 1548		Error: 7.742051286912595
Epoch: 1549		Error: 7.741834146608654

Epoch: 1550		Error: 7.741617403142431
Epoch: 1551		Error: 7.741401055314029
Epoch: 1552		Error: 7.741185101927459
Epoch: 1553		Error: 7.74096954179081
Epoch: 1554		Error: 7.740754373716097
Epoch: 1555		Error: 7.740539596519223
Epoch: 1556		Error: 7.740325209020259
Epoch: 1557		Error: 7.740111210042944
Epoch: 1558		Error: 7.739897598415158
Epoch: 1559		Error: 7.739684372968549
Epoch: 1560		Error: 7.739471532538722
Epoch: 1561		Error: 7.739259075965146
Epoch: 1562		Error: 7.739047002091195
Epoch: 1563		Error: 7.738835309764005
Epoch: 1564		Error: 7.738623997834655
Epoch: 1565		Error: 7.738413065157998
Epoch: 1566		Error: 7.738202510592705
Epoch: 1567		Error: 7.737992333001262
Epoch: 1568		Error: 7.73778253124992
Epoch: 1569		Error: 7.737573104208757
Epoch: 1570		Error: 7.737364050751535
Epoch: 1571		Error: 7.737155369755872
Epoch: 1572		Error: 7.736947060103017
Epoch: 1573		Error: 7.736739120677929
Epoch: 1574		Error: 7.736531550369501
Epoch: 1575		Error: 7.736324348069994
Epoch: 1576		Error: 7.736117512675594
Epoch: 1577		Error: 7.735911043086037
Epoch: 1578		Error: 7.735704938204805
Epoch: 1579		Error: 7.735499196938942
Epoch: 1580		Error: 7.735293818199188
Epoch: 1581		Error: 7.735088800899998
Epoch: 1582		Error: 7.7348841439590785
Epoch: 1583		Error: 7.734679846298195
Epoch: 1584		Error: 7.734475906842372
Epoch: 1585		Error: 7.734272324520363
Epoch: 1586		Error: 7.734069098264427
Epoch: 1587		Error: 7.733866227010322
Epoch: 1588		Error: 7.73366370969745
Epoch: 1589		Error: 7.733461545268667
Epoch: 1590		Error: 7.733259732670365
Epoch: 1591		Error: 7.7330582708523625
Epoch: 1592		Error: 7.732857158768073
Epoch: 1593		Error: 7.73265639537429
Epoch: 1594		Error: 7.732455979631358
Epoch: 1595		Error: 7.732255910503011
Epoch: 1596		Error: 7.732056186956427
Epoch: 1597		Error: 7.73185680796219
Epoch: 1598		Error: 7.731657772494387
Epoch: 1599		Error: 7.7314590795303655
Epoch: 1600		Error: 7.731260728050981
Epoch: 1601		Error: 7.73106271704049
Epoch: 1602		Error: 7.730865045486337
Epoch: 1603		Error: 7.7306677123795
Epoch: 1604		Error: 7.730470716714219
Epoch: 1605		Error: 7.730274057488127
Epoch: 1606		Error: 7.73007773737021005
Epoch: 1607		Error: 7.729881744360347
Epoch: 1608		Error: 7.729686088470442
Epoch: 1609		Error: 7.729490765043107
Epoch: 1610		Error: 7.729295773092471
Epoch: 1611		Error: 7.729101111635847

Epoch: 1612		Error: 7.7289067796938395
Epoch: 1613		Error: 7.728712776290263
Epoch: 1614		Error: 7.728519100452187
Epoch: 1615		Error: 7.728325751209907
Epoch: 1616		Error: 7.728132727596866
Epoch: 1617		Error: 7.727940028649738
Epoch: 1618		Error: 7.727747653408403
Epoch: 1619		Error: 7.727555600915931
Epoch: 1620		Error: 7.727363870218446
Epoch: 1621		Error: 7.727172460365266
Epoch: 1622		Error: 7.726981370409039
Epoch: 1623		Error: 7.726790599405207
Epoch: 1624		Error: 7.726600146412552
Epoch: 1625		Error: 7.726410010492915
Epoch: 1626		Error: 7.726220190711234
Epoch: 1627		Error: 7.726030686135558
Epoch: 1628		Error: 7.725841495836898
Epoch: 1629		Error: 7.725652618889502
Epoch: 1630		Error: 7.725464054370495
Epoch: 1631		Error: 7.725275801360174
Epoch: 1632		Error: 7.725087858941773
Epoch: 1633		Error: 7.724900226201649
Epoch: 1634		Error: 7.724712902229117
Epoch: 1635		Error: 7.724525886116457
Epoch: 1636		Error: 7.724339176958934
Epoch: 1637		Error: 7.724152773854914
Epoch: 1638		Error: 7.7239666759056025
Epoch: 1639		Error: 7.723780882215149
Epoch: 1640		Error: 7.723595391890808
Epoch: 1641		Error: 7.723410204042586
Epoch: 1642		Error: 7.723225317783525
Epoch: 1643		Error: 7.723040732229629
Epoch: 1644		Error: 7.722856446499616
Epoch: 1645		Error: 7.722672459715331
Epoch: 1646		Error: 7.722488771001285
Epoch: 1647		Error: 7.722305379485049
Epoch: 1648		Error: 7.722122284296985
Epoch: 1649		Error: 7.7219394845703135
Epoch: 1650		Error: 7.721756979441046
Epoch: 1651		Error: 7.72157476804815
Epoch: 1652		Error: 7.721392849533325
Epoch: 1653		Error: 7.7212112230410614
Epoch: 1654		Error: 7.721029887718771
Epoch: 1655		Error: 7.720848842716613
Epoch: 1656		Error: 7.720668087187431
Epoch: 1657		Error: 7.720487620286989
Epoch: 1658		Error: 7.720307441173803
Epoch: 1659		Error: 7.720127549009004
Epoch: 1660		Error: 7.719947942956613
Epoch: 1661		Error: 7.719768622183338
Epoch: 1662		Error: 7.719589585858608
Epoch: 1663		Error: 7.719410833154627
Epoch: 1664		Error: 7.7192323632462205
Epoch: 1665		Error: 7.719054175311005
Epoch: 1666		Error: 7.718876268529146
Epoch: 1667		Error: 7.718698642083643
Epoch: 1668		Error: 7.718521295160121
Epoch: 1669		Error: 7.7183442269468046
Epoch: 1670		Error: 7.718167436634625
Epoch: 1671		Error: 7.717990923417151
Epoch: 1672		Error: 7.717814686490613
Epoch: 1673		Error: 7.717638725053769

Epoch: 1674		Error: 7.7174630383080975
Epoch: 1675		Error: 7.717287625457601
Epoch: 1676		Error: 7.717112485708944
Epoch: 1677		Error: 7.716937618271335
Epoch: 1678		Error: 7.716763022356589
Epoch: 1679		Error: 7.716588697179073
Epoch: 1680		Error: 7.716414641955728
Epoch: 1681		Error: 7.716240855905992
Epoch: 1682		Error: 7.716067338251921
Epoch: 1683		Error: 7.7158940882180636
Epoch: 1684		Error: 7.715721105031521
Epoch: 1685		Error: 7.715548387921824
Epoch: 1686		Error: 7.715375936121144
Epoch: 1687		Error: 7.7152037488640435
Epoch: 1688		Error: 7.715031825387628
Epoch: 1689		Error: 7.7148601649314
Epoch: 1690		Error: 7.714688766737479
Epoch: 1691		Error: 7.714517630050284
Epoch: 1692		Error: 7.7143467541168445
Epoch: 1693		Error: 7.714176138186497
Epoch: 1694		Error: 7.714005781511071
Epoch: 1695		Error: 7.713835683344864
Epoch: 1696		Error: 7.713665842944541
Epoch: 1697		Error: 7.713496259569149
Epoch: 1698		Error: 7.713326932480209
Epoch: 1699		Error: 7.7131578609416325
Epoch: 1700		Error: 7.712989044219627
Epoch: 1701		Error: 7.712820481582883
Epoch: 1702		Error: 7.7126521723024
Epoch: 1703		Error: 7.7124841156515105
Epoch: 1704		Error: 7.712316310905974
Epoch: 1705		Error: 7.712148757343862
Epoch: 1706		Error: 7.711981454245514
Epoch: 1707		Error: 7.711814400893739
Epoch: 1708		Error: 7.711647596573493
Epoch: 1709		Error: 7.7114810405722025
Epoch: 1710		Error: 7.71131473217947
Epoch: 1711		Error: 7.711148670687261
Epoch: 1712		Error: 7.710982855389811
Epoch: 1713		Error: 7.7108172855836035
Epoch: 1714		Error: 7.710651960567443
Epoch: 1715		Error: 7.710486879642356
Epoch: 1716		Error: 7.710322042111669
Epoch: 1717		Error: 7.710157447280814
Epoch: 1718		Error: 7.709993094457717
Epoch: 1719		Error: 7.709828982952251
Epoch: 1720		Error: 7.709665112076688
Epoch: 1721		Error: 7.709501481145466
Epoch: 1722		Error: 7.7093380894751995
Epoch: 1723		Error: 7.709174936384844
Epoch: 1724		Error: 7.709012021195209
Epoch: 1725		Error: 7.708849343229707
Epoch: 1726		Error: 7.708686901813651
Epoch: 1727		Error: 7.708524696274539
Epoch: 1728		Error: 7.708362725942196
Epoch: 1729		Error: 7.708200990148353
Epoch: 1730		Error: 7.708039488227083
Epoch: 1731		Error: 7.707878219514566
Epoch: 1732		Error: 7.707717183348976
Epoch: 1733		Error: 7.707556379070757
Epoch: 1734		Error: 7.7073958060224
Epoch: 1735		Error: 7.7072354635485265

Epoch: 1736		Error: 7.70707535099587
Epoch: 1737		Error: 7.7069154677131575
Epoch: 1738		Error: 7.706755813051271
Epoch: 1739		Error: 7.706596386363218
Epoch: 1740		Error: 7.706437187003952
Epoch: 1741		Error: 7.706278214330629
Epoch: 1742		Error: 7.7061194677023686
Epoch: 1743		Error: 7.7059609464803245
Epoch: 1744		Error: 7.705802650027731
Epoch: 1745		Error: 7.705644577709846
Epoch: 1746		Error: 7.7054867288939555
Epoch: 1747		Error: 7.70532910294939
Epoch: 1748		Error: 7.705171699247369
Epoch: 1749		Error: 7.705014517161243
Epoch: 1750		Error: 7.70485755606638
Epoch: 1751		Error: 7.704700815339967
Epoch: 1752		Error: 7.704544294361348
Epoch: 1753		Error: 7.704387992511756
Epoch: 1754		Error: 7.704231909174348
Epoch: 1755		Error: 7.704076043734482
Epoch: 1756		Error: 7.7039203955790505
Epoch: 1757		Error: 7.703764964097308
Epoch: 1758		Error: 7.703609748680196
Epoch: 1759		Error: 7.703454748720715
Epoch: 1760		Error: 7.703299963613706
Epoch: 1761		Error: 7.703145392755919
Epoch: 1762		Error: 7.702991035546158
Epoch: 1763		Error: 7.7028368913849725
Epoch: 1764		Error: 7.702682959674869
Epoch: 1765		Error: 7.7025292398202785
Epoch: 1766		Error: 7.702375731227519
Epoch: 1767		Error: 7.702222433304659
Epoch: 1768		Error: 7.702069345461819
Epoch: 1769		Error: 7.70191646711087
Epoch: 1770		Error: 7.70176379766557
Epoch: 1771		Error: 7.701611336541574
Epoch: 1772		Error: 7.701459083156264
Epoch: 1773		Error: 7.7013070369289816
Epoch: 1774		Error: 7.7011551972808405
Epoch: 1775		Error: 7.701003563634807
Epoch: 1776		Error: 7.700852135415629
Epoch: 1777		Error: 7.700700912049927
Epoch: 1778		Error: 7.70054989296605
Epoch: 1779		Error: 7.700399077594186
Epoch: 1780		Error: 7.700248465366357
Epoch: 1781		Error: 7.700098055716274
Epoch: 1782		Error: 7.699947848079548
Epoch: 1783		Error: 7.699797841893441
Epoch: 1784		Error: 7.699648036597063
Epoch: 1785		Error: 7.699498431631302
Epoch: 1786		Error: 7.699349026438698
Epoch: 1787		Error: 7.69919982046368
Epoch: 1788		Error: 7.699050813152239
Epoch: 1789		Error: 7.6989020039523135
Epoch: 1790		Error: 7.698753392313373
Epoch: 1791		Error: 7.6986049776867445
Epoch: 1792		Error: 7.698456759525431
Epoch: 1793		Error: 7.698308737284173
Epoch: 1794		Error: 7.69816091041935
Epoch: 1795		Error: 7.698013278389043
Epoch: 1796		Error: 7.697865840653141
Epoch: 1797		Error: 7.697718596673142



Epoch: 1798		Error: 7.697571545912153
Epoch: 1799		Error: 7.697424687835065
Epoch: 1800		Error: 7.697278021908401
Epoch: 1801		Error: 7.69713154760039
Epoch: 1802		Error: 7.696985264380782
Epoch: 1803		Error: 7.696839171721123
Epoch: 1804		Error: 7.696693269094587
Epoch: 1805		Error: 7.696547555975881
Epoch: 1806		Error: 7.696402031841462
Epoch: 1807		Error: 7.696256696169338
Epoch: 1808		Error: 7.696111548439254
Epoch: 1809		Error: 7.695966588132346
Epoch: 1810		Error: 7.695821814731599
Epoch: 1811		Error: 7.69567722772148
Epoch: 1812		Error: 7.695532826588101
Epoch: 1813		Error: 7.695388610819117
Epoch: 1814		Error: 7.695244579903803
Epoch: 1815		Error: 7.6951007333330255
Epoch: 1816		Error: 7.694957070599148
Epoch: 1817		Error: 7.694813591196296
Epoch: 1818		Error: 7.694670294619924
Epoch: 1819		Error: 7.694527180367231
Epoch: 1820		Error: 7.69438424793684
Epoch: 1821		Error: 7.694241496828949
Epoch: 1822		Error: 7.694098926545374
Epoch: 1823		Error: 7.693956536589409
Epoch: 1824		Error: 7.693814326465883
Epoch: 1825		Error: 7.693672295681154
Epoch: 1826		Error: 7.693530443743104
Epoch: 1827		Error: 7.693388770161151
Epoch: 1828		Error: 7.693247274446185
Epoch: 1829		Error: 7.693105956110575
Epoch: 1830		Error: 7.692964814668263
Epoch: 1831		Error: 7.692823849634694
Epoch: 1832		Error: 7.692683060526689
Epoch: 1833		Error: 7.692542446862624
Epoch: 1834		Error: 7.692402008162386
Epoch: 1835		Error: 7.692261743947291
Epoch: 1836		Error: 7.692121653740076
Epoch: 1837		Error: 7.691981737065073
Epoch: 1838		Error: 7.691841993447951
Epoch: 1839		Error: 7.691702422415845
Epoch: 1840		Error: 7.691563023497394
Epoch: 1841		Error: 7.691423796222594
Epoch: 1842		Error: 7.691284740123008
Epoch: 1843		Error: 7.691145854731449
Epoch: 1844		Error: 7.691007139582336
Epoch: 1845		Error: 7.690868594211361
Epoch: 1846		Error: 7.690730218155756
Epoch: 1847		Error: 7.690592010954059
Epoch: 1848		Error: 7.69045397214626
Epoch: 1849		Error: 7.690316101273752
Epoch: 1850		Error: 7.690178397879361
Epoch: 1851		Error: 7.690040861507165
Epoch: 1852		Error: 7.6899034917027755
Epoch: 1853		Error: 7.689766288013136
Epoch: 1854		Error: 7.689629249986596
Epoch: 1855		Error: 7.689492377172757
Epoch: 1856		Error: 7.689355669122676
Epoch: 1857		Error: 7.689219125388831
Epoch: 1858		Error: 7.689082745524897
Epoch: 1859		Error: 7.688946529086024

Epoch: 1860		Error: 7.68881047562876
Epoch: 1861		Error: 7.688674584710783
Epoch: 1862		Error: 7.688538855891238
Epoch: 1863		Error: 7.688403288730681
Epoch: 1864		Error: 7.68826788279082
Epoch: 1865		Error: 7.6881326376348165
Epoch: 1866		Error: 7.6879975528271
Epoch: 1867		Error: 7.687862627933446
Epoch: 1868		Error: 7.687727862520856
Epoch: 1869		Error: 7.687593256157696
Epoch: 1870		Error: 7.6874588084137025
Epoch: 1871		Error: 7.687324518859683
Epoch: 1872		Error: 7.687190387068011
Epoch: 1873		Error: 7.687056412612146
Epoch: 1874		Error: 7.686922595066912
Epoch: 1875		Error: 7.686788934008337
Epoch: 1876		Error: 7.686655429013858
Epoch: 1877		Error: 7.686522079662048
Epoch: 1878		Error: 7.686388885532791
Epoch: 1879		Error: 7.686255846207186
Epoch: 1880		Error: 7.686122961267695
Epoch: 1881		Error: 7.6859902302979055
Epoch: 1882		Error: 7.685857652882703
Epoch: 1883		Error: 7.685725228608209
Epoch: 1884		Error: 7.685592957061787
Epoch: 1885		Error: 7.685460837831995
Epoch: 1886		Error: 7.685328870508697
Epoch: 1887		Error: 7.685197054682863
Epoch: 1888		Error: 7.685065389946802
Epoch: 1889		Error: 7.684933875893937
Epoch: 1890		Error: 7.684802512118997
Epoch: 1891		Error: 7.684671298217791
Epoch: 1892		Error: 7.6845402337874
Epoch: 1893		Error: 7.684409318426108
Epoch: 1894		Error: 7.684278551733454
Epoch: 1895		Error: 7.684147933309973
Epoch: 1896		Error: 7.684017462757591
Epoch: 1897		Error: 7.683887139679208
Epoch: 1898		Error: 7.683756963679172
Epoch: 1899		Error: 7.683626934362689
Epoch: 1900		Error: 7.683497051336312
Epoch: 1901		Error: 7.683367314207862
Epoch: 1902		Error: 7.683237722586005
Epoch: 1903		Error: 7.683108276080829
Epoch: 1904		Error: 7.68297897430346
Epoch: 1905		Error: 7.682849816866214
Epoch: 1906		Error: 7.682720803382438
Epoch: 1907		Error: 7.682591933466808
Epoch: 1908		Error: 7.682463206734992
Epoch: 1909		Error: 7.682334622803818
Epoch: 1910		Error: 7.682206181291201
Epoch: 1911		Error: 7.682077881816311
Epoch: 1912		Error: 7.681949723999276
Epoch: 1913		Error: 7.68182170746142
Epoch: 1914		Error: 7.6816938318251475
Epoch: 1915		Error: 7.68156609671402
Epoch: 1916		Error: 7.6814385017526225
Epoch: 1917		Error: 7.681311046566699
Epoch: 1918		Error: 7.681183730783055
Epoch: 1919		Error: 7.681056554029623
Epoch: 1920		Error: 7.680929515935363
Epoch: 1921		Error: 7.680802616130316

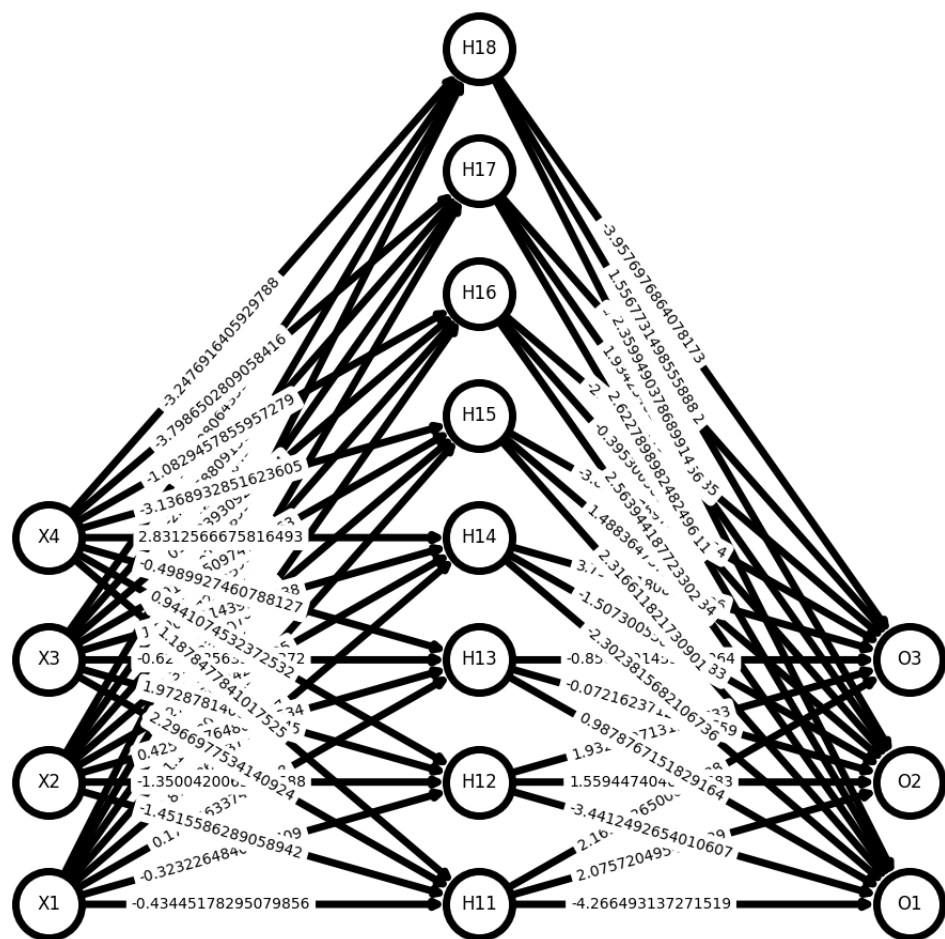
Epoch: 1922		Error: 7.680675854245699
Epoch: 1923		Error: 7.680549229913681
Epoch: 1924		Error: 7.680422742767588
Epoch: 1925		Error: 7.680296392441777
Epoch: 1926		Error: 7.680170178571703
Epoch: 1927		Error: 7.680044100793741
Epoch: 1928		Error: 7.679918158745525
Epoch: 1929		Error: 7.679792352065602
Epoch: 1930		Error: 7.6796666803936215
Epoch: 1931		Error: 7.679541143370263
Epoch: 1932		Error: 7.679415740637238
Epoch: 1933		Error: 7.679290471837304
Epoch: 1934		Error: 7.679165336614226
Epoch: 1935		Error: 7.67904033461286
Epoch: 1936		Error: 7.678915465478987
Epoch: 1937		Error: 7.678790728859546
Epoch: 1938		Error: 7.6786661244023655
Epoch: 1939		Error: 7.678541651756375
Epoch: 1940		Error: 7.678417310571475
Epoch: 1941		Error: 7.678293100498536
Epoch: 1942		Error: 7.678169021189517
Epoch: 1943		Error: 7.678045072297292
Epoch: 1944		Error: 7.677921253475813
Epoch: 1945		Error: 7.677797564379995
Epoch: 1946		Error: 7.677674004665674
Epoch: 1947		Error: 7.6775505739897785
Epoch: 1948		Error: 7.677427272010201
Epoch: 1949		Error: 7.67730409838571
Epoch: 1950		Error: 7.677181052776152
Epoch: 1951		Error: 7.677058134842322
Epoch: 1952		Error: 7.676935344245949
Epoch: 1953		Error: 7.676812680649831
Epoch: 1954		Error: 7.676690143717557
Epoch: 1955		Error: 7.676567733113839
Epoch: 1956		Error: 7.67644544850421
Epoch: 1957		Error: 7.676323289555251
Epoch: 1958		Error: 7.6762012559344575
Epoch: 1959		Error: 7.676079347310273
Epoch: 1960		Error: 7.675957563352097
Epoch: 1961		Error: 7.675835903730156
Epoch: 1962		Error: 7.6757143681157896
Epoch: 1963		Error: 7.67559295618119
Epoch: 1964		Error: 7.675471667599399
Epoch: 1965		Error: 7.675350502044511
Epoch: 1966		Error: 7.675229459191438
Epoch: 1967		Error: 7.675108538716115
Epoch: 1968		Error: 7.674987740295273
Epoch: 1969		Error: 7.674867063606601
Epoch: 1970		Error: 7.674746508328826
Epoch: 1971		Error: 7.674626074141306
Epoch: 1972		Error: 7.674505760724553
Epoch: 1973		Error: 7.674385567759854
Epoch: 1974		Error: 7.674265494929388
Epoch: 1975		Error: 7.6741455419163245
Epoch: 1976		Error: 7.674025708404621
Epoch: 1977		Error: 7.673905994079142
Epoch: 1978		Error: 7.6737863986256665
Epoch: 1979		Error: 7.6736669217308116
Epoch: 1980		Error: 7.673547563082098
Epoch: 1981		Error: 7.673428322367936
Epoch: 1982		Error: 7.673309199277568
Epoch: 1983		Error: 7.673190193501116

Epoch: 1984 || Error: 7.673071304729571  
Epoch: 1985 || Error: 7.672952532654805  
Epoch: 1986 || Error: 7.672833876969519  
Epoch: 1987 || Error: 7.6727153373672285  
Epoch: 1988 || Error: 7.672596913542439  
Epoch: 1989 || Error: 7.672478605190309  
Epoch: 1990 || Error: 7.672360412007094  
Epoch: 1991 || Error: 7.67224233368957  
Epoch: 1992 || Error: 7.67212436993566  
Epoch: 1993 || Error: 7.672006520443974  
Epoch: 1994 || Error: 7.6718887849139445  
Epoch: 1995 || Error: 7.671771163045869  
Epoch: 1996 || Error: 7.671653654540888  
Epoch: 1997 || Error: 7.671536259100962  
Epoch: 1998 || Error: 7.6714189764288  
Epoch: 1999 || Error: 7.671301806228095  
Epoch: 2000 || Error: 7.671184748203138

Max iteration reached!

After training:

Bobot bias untuk H11 = -0.2696133041638989  
Bobot bias untuk H12 = -0.26163195287201324  
Bobot bias untuk H13 = 0.22095467146265438  
Bobot bias untuk H14 = -2.0716671332999077  
Bobot bias untuk H15 = 2.233181591413826  
Bobot bias untuk H16 = 0.5289839240094943  
Bobot bias untuk H17 = 2.722170136348066  
Bobot bias untuk H18 = 2.3313057286432284  
Bobot bias untuk O1 = 0.12080130062109265  
Bobot bias untuk O2 = -0.7290272752453877  
Bobot bias untuk O3 = 0.7022066050338873



```
Trained weights:
[array([[ -0.2696133041638989, -0.26163195287201324,  0.22095467146265438,
        -2.0716671332999077,  2.233181591413826,  0.5289839240094943,
         2.722170136348066,  2.3313057286432284],
       [ -0.43445178295079856, -0.3232264840763409,  0.174446337448088,
        -0.8789369037428467,  1.1532800486223775,  0.40926377830640537,
         1.4378763821886849,  1.2050881402424172],
       [ -1.4515586289058942, -1.3500420063618688,  0.42544976480918534,
        -1.276760184281305,  1.372733650701405,  0.8604725075991805,
         1.5631078368592304,  1.388456568645277],
       [ 2.2966977534140924,  1.9728781406524145, -0.6275485633465372,
         1.5904111439996238, -1.9111350974709063, -1.0923239309222004,
        -2.270688091512724, -1.970080643537471],
       [ 1.1878477841017525,  0.9441074532372532, -0.4989927460788127,
         2.8312566675816493, -3.1368932851623605, -1.0829457855957279,
        -3.7986502809058416, -3.2476916405929788]], dtype=object)
array([[ 0.12080130062109265, -0.7290272752453877,  0.7022066050338873],
       [-4.266493137271519,  2.075720495485429,  2.1632326500608388],
       [-3.4412492654010607,  1.5594474046301683,  1.9328697131218733],
       [ 0.9878767151829164, -0.07216237124522659, -0.8567591453591064],
       [-2.3023815682106736, -1.5073005507323083,  3.791801808602626],
       [ 2.316611821730901,  1.4883647375654034, -3.8303476979068454],
       [ 2.563944187723302, -0.3953069860695411, -2.1057961755300085],
       [ 2.6227898982482496,  1.9342348216983856, -4.55002088317242],
       [ 2.3599490378689914,  1.5567731498555888, -3.9576976864078173]],
      dtype=object)]
```

## Penyimpanan model hasil training pada dataset iris

```
In [48]: graph.save("trained/iris.json")
```

## Uji coba model load hasil training dan perbandingannya dengan MLPClassifier dari sklearn

### Load model hasil training dataset iris ke variabel iris\_graph

```
In [49]: iris_graph = ANNGraph("trained/iris.json")
```

## Buat MLPClassifier pada dataset iris

```
In [50]: from sklearn.neural_network import MLPClassifier

iris = datasets.load_iris()

X = iris.data
y = iris.target

mlp = MLPClassifier(hidden_layer_sizes=(8,), activation='logistic', solver='adam', max_iter=20000, learning_rate_init=5e-3)

mlp.fit(X, y)

# Perlihatkan weightsnya
print("Hidden layer weights:")
print(mlp.coefs_[0])

print("\nOutput layer weights:")
print(mlp.coefs_[1])
```

Hidden layer weights:

```
[[-0.29051113  0.24301084 -0.65475387  0.39121228  0.55237429  1.25464212
 -0.54090307  0.11414232]
 [-0.83665239 -1.50850432 -1.24384904  1.89846696  1.02833421  1.48521881
  2.14930226  0.92494213]
 [ 1.20030546  1.4048          1.29938237 -1.53245322 -1.21856398 -2.14103799
 -0.51442851 -1.32424858]
 [ 1.33580578  1.21913564  1.86302948 -1.86925009 -1.57157281 -2.33095757
  1.65917304 -1.27161037]]
```

Output layer weights:

```
[[-0.93381362  1.23057218  1.04457389]
 [-1.79095859  2.19277546  1.47722422]
 [-1.19861458 -1.59290563  2.2379788 ]
 [ 0.43153995  2.42364612 -1.09415132]
 [ 1.09293389  0.07884172 -1.66400716]
 [ 1.13733764  2.46970856 -2.18678193]
 [ 0.33836788 -2.34046172  0.57232431]
 [ 1.76784707 -2.34612758 -0.98425423]]
```

## Perbandingan model hasil pelatihan sklearn dan model buatan kami

Perhatikan bahwa model sengaja dibuat memiliki banyak hidden layer dan neuron yang sama serta memiliki fungsi aktivasi yang sama agar perbandingan dapat dilakukan dengan jelas.

```
In [51]: print("\n=== Trained model without sklearn ===\n")
iris_graph.show_weights()
```

=== Trained model without sklearn ===

Trained weights:

```
[array([[ -0.2696133041638989, -0.26163195287201324,  0.22095467146265438,
        -2.0716671332999077,  2.233181591413826,  0.5289839240094943,
         2.722170136348066,  2.3313057286432284],
       [ -0.43445178295079856, -0.3232264840763409,  0.174446337448088,
        -0.8789369037428467,  1.1532800486223775,  0.40926377830640537,
         1.4378763821886849,  1.2050881402424172],
       [ -1.4515586289058942, -1.3500420063618688,  0.42544976480918534,
        -1.276760184281305,  1.372733650701405,  0.8604725075991805,
         1.5631078368592304,  1.388456568645277],
       [ 2.2966977534140924,  1.9728781406524145, -0.6275485633465372,
         1.5904111439996238, -1.9111350974709063, -1.0923239309222004,
        -2.270688091512724, -1.970080643537471],
       [ 1.1878477841017525,  0.9441074532372532, -0.4989927460788127,
         2.8312566675816493, -3.1368932851623605, -1.0829457855957279,
        -3.7986502809058416, -3.2476916405929788]], dtype=object)
array([[ 0.12080130062109265, -0.7290272752453877,  0.7022066050338873],
       [-4.266493137271519,  2.075720495485429,  2.1632326500608388],
       [-3.4412492654010607,  1.5594474046301683,  1.9328697131218733],
       [ 0.9878767151829164, -0.07216237124522659, -0.8567591453591064],
       [-2.3023815682106736, -1.5073005507323083,  3.791801808602626],
       [ 2.316611821730901,  1.4883647375654034, -3.8303476979068454],
       [ 2.563944187723302, -0.3953069860695411, -2.1057961755300085],
       [ 2.6227898982482496,  1.9342348216983856, -4.55002088317242],
       [ 2.3599490378689914,  1.5567731498555888, -3.9576976864078173]],
      dtype=object)]
```

```
In [52]: to_predict = [5.1, 3.5, 1.4, 0.2]
print(f"\n>>> Percobaan untuk memprediksi {to_predict}")
predicted = iris_graph.predict_mlp(to_predict)

if predicted == 0:
    print("Setosa")
elif predicted == 1:
    print("Versicolor")
else:
    print("Virginica")

to_predict = [6.2, 2.8, 4.8, 1.8]
print(f"\n>>> Percobaan untuk memprediksi {to_predict}")
predicted = iris_graph.predict_mlp(to_predict)

if predicted == 0:
    print("Setosa")
elif predicted == 1:
    print("Versicolor")
else:
    print("Virginica")
```

```
>>> Percobaan untuk memprediksi [5.1, 3.5, 1.4, 0.2]
Setosa
```

```
>>> Percobaan untuk memprediksi [6.2, 2.8, 4.8, 1.8]
Virginica
```



```
In [53]: print("\n=== Trained model using sklearn ===\n")
print(mlp.coefs_[0])
print(mlp.coefs_[1])

=== Trained model using sklearn ===

[[-0.29051113  0.24301084 -0.65475387  0.39121228  0.55237429  1.25464212
 -0.54090307  0.11414232]
 [-0.83665239 -1.50850432 -1.24384904  1.89846696  1.02833421  1.48521881
  2.14930226  0.92494213]
 [ 1.20030546  1.4048          1.29938237 -1.53245322 -1.21856398 -2.14103799
 -0.51442851 -1.32424858]
 [ 1.33580578  1.21913564  1.86302948 -1.86925009 -1.57157281 -2.33095757
  1.65917304 -1.27161037]]
[[-0.93381362  1.23057218  1.04457389]
 [-1.79095859  2.19277546  1.47722422]
 [-1.19861458 -1.59290563  2.2379788 ]
 [ 0.43153995  2.42364612 -1.09415132]
 [ 1.09293389  0.07884172 -1.66400716]
 [ 1.13733764  2.46970856 -2.18678193]
 [ 0.33836788 -2.34046172  0.57232431]
 [ 1.76784707 -2.34612758 -0.98425423]]
```

```
In [54]: to_predict = [5.1, 3.5, 1.4, 0.2]
print(f"\n>>> Percobaan untuk memprediksi {to_predict}")
predicted = mlp.predict([to_predict])

if predicted == 0:
    print("Setosa")
elif predicted == 1:
    print("Versicolor")
else:
    print("Virginica")

to_predict = [6.2, 2.8, 4.8, 1.8]
print(f"\n>>> Percobaan untuk memprediksi {to_predict}")
predicted = mlp.predict([to_predict])

if predicted == 0:
    print("Setosa")
elif predicted == 1:
    print("Versicolor")
else:
    print("Virginica")
```

```
>>> Percobaan untuk memprediksi [5.1, 3.5, 1.4, 0.2]
Setosa
```

```
>>> Percobaan untuk memprediksi [6.2, 2.8, 4.8, 1.8]
Virginica
```

## Kesimpulan dari perbandingan model hasil pelatihan sklearn dan model buatan kami

Walaupun kedua model memiliki weight yang berbeda hasilnya, tapi kedua model, baik yang dibuat kami maupun dibuat oleh sklearn.MLPClassifier, dapat menghasilkan klasifikasi yang sama untuk uji coba yang kami buat.