

Homework 3 - Berkeley STAT 157

Handout 2/5/2019, due 2/12/2019 by 4pm in Git by committing to your repository.

Formatting: please include both a .ipynb and .pdf file in your homework submission, named `homework3.ipynb` and `homework3.pdf`. You can export your notebook to a pdf either by File -> Download as -> PDF via Latex (you may need Latex installed), or by simply printing to a pdf from your browser (you may want to do File -> Print Preview in jupyter first). Please don't change the filename.

```
In [145]: from mxnet import nd, autograd, gluon
import matplotlib.pyplot as plt
```

1. Logistic Regression for Binary Classification

In multiclass classification we typically use the exponential model

$$p(y|\mathbf{o}) = \text{softmax}(\mathbf{o})_y = \frac{\exp(o_y)}{\sum_{y'} \exp(o_{y'})}$$

- 1.1. Show that this parametrization has a spurious degree of freedom. That is, show that both \mathbf{o} and $\mathbf{o} + c$ with $c \in \mathbb{R}$ lead to the same probability estimate. 1.2. For binary classification, i.e. whenever we have only two classes $\{-1, 1\}$, we can arbitrarily set $o_{-1} = 0$. Using the shorthand $o = o_1$ show that this is equivalent to

$$p(y = 1|o) = \frac{1}{1 + \exp(-o)}$$

- 1.3. Show that the log-likelihood loss (often called logistic loss) for labels $y \in \{-1, 1\}$ is thus given by

$$-\log p(y|o) = \log(1 + \exp(-y \cdot o))$$

- 1.4. Show that for $y = 1$ the logistic loss asymptotes to o for $o \rightarrow \infty$ and to $\exp(o)$ for $o \rightarrow -\infty$.

Stat 157

$$1.1 \quad p(y|0+c) = \frac{e^{0y+c}}{\sum e^{0y_i+c}} = \frac{e^{0y} e^c}{\sum e^{0y_i} e^c} = \frac{e^{0y} e^c}{e^c \sum e^{0y_i}} = \boxed{\frac{e^{0y}}{\sum e^{0y_i}}}$$

$$1.2. \quad p(y=1|0) = \frac{e^{0_1}}{e^{0_1} + e^{0_0}} = \frac{e^{0_1}}{1 + e^{0_1}} = \frac{e^0}{1 + e^0} \cdot \frac{e^{-0}}{e^{-0}} = \boxed{\frac{1}{e^{-0} + 1}}$$

$$1.3 \quad \text{if } y=1 \rightarrow p(y|0) = \frac{1}{e^{-0} + 1} \stackrel{?}{=} -\log(e^{-0} + 1) = \\ \log(1 + e^{-0}) = \log(1 + e^{-y \cdot 0}) \\ \text{if } y = -1 \quad p(y|0) = \frac{1}{e^0 + 1} \stackrel{?}{=} -\log \frac{1}{e^0 + 1} = \log(e^0 + 1) \\ = \log(e^{-y \cdot 0} + 1)$$

$$1.4 \quad \lim_{0 \rightarrow \infty} \log(1 + e^{-0}) = \lim_{0 \rightarrow \infty} \log(1 + \frac{1}{e^0}) \xrightarrow{\text{zero up}} \infty$$

$$\lim_{0 \rightarrow \infty} \frac{1}{e^0} = 0 \rightarrow \lim_{0 \rightarrow \infty} \log(1 + \frac{1}{e^0}) = \log(1) = \boxed{0}$$

$$\lim_{0 \rightarrow -\infty} \log(1 + e^{-0}) = \lim_{0 \rightarrow -\infty} \log(1 + e^0) = \lim_{0 \rightarrow \infty} \log(e^0) = 0 \\ = \boxed{0}$$

2. Logistic Regression and Autograd

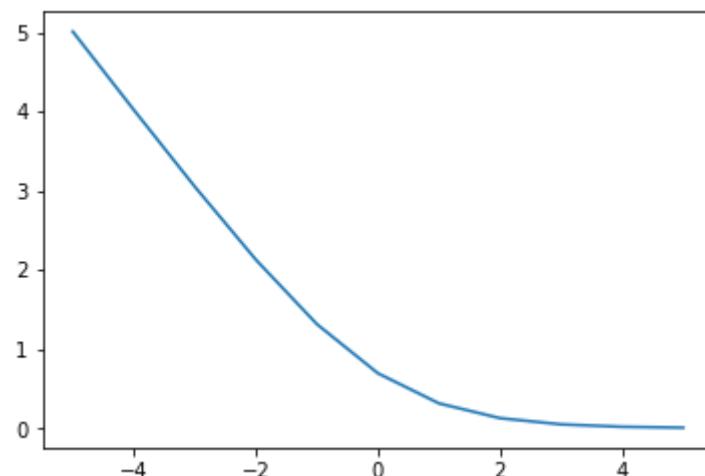
1. Implement the binary logistic loss $l(y, o) = \log(1 + \exp(-y \cdot o))$ in Gluon
2. Plot its values for $y \in \{-1, 1\}$ over the range of $o \in [-5, 5]$.
3. Plot its derivative with respect to o for $o \in [-5, 5]$ using 'autograd'.

```
In [146]: def loss(y,o):
    loss = gluon.loss.LogisticLoss()
    return loss(o,y)
o = nd.arange(-5, 6)
y_1 = nd.ones(o.shape)
l1= loss(y_1, o)
l1
```

```
Out[146]: [5.0067153 4.01815 3.0485873 2.126928 1.3132617 0.6931472
 0.3132617 0.12692802 0.04858735 0.01814993 0.00671535]
<NDArray 11 @cpu(0)>
```

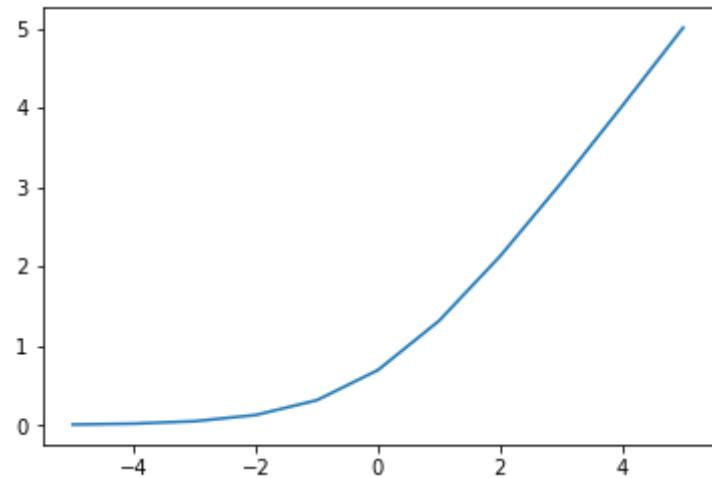
```
In [147]: plt.plot(o.asnumpy(), l1.asnumpy())
```

```
Out[147]: [<matplotlib.lines.Line2D at 0x1a16b3f198>]
```



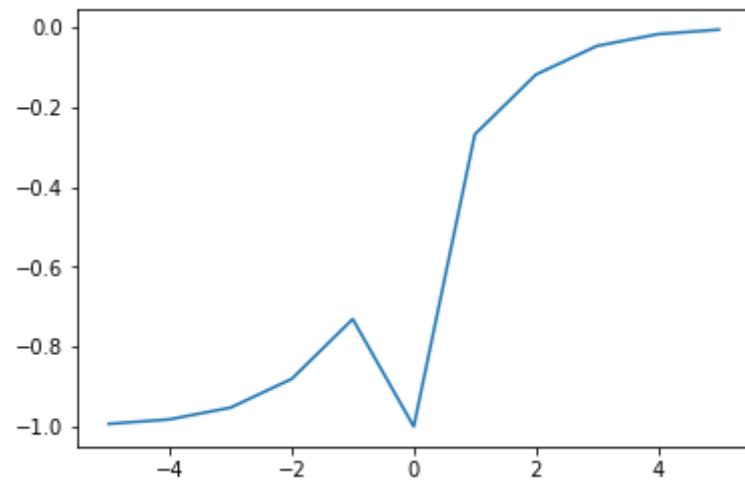
```
In [148]: y_2 = y_1 * -1  
l2 = loss(y_2, o)  
plt.plot(o.asnumpy(),l2.asnumpy())
```

```
Out[148]: [<matplotlib.lines.Line2D at 0x1a16e15eb8>]
```



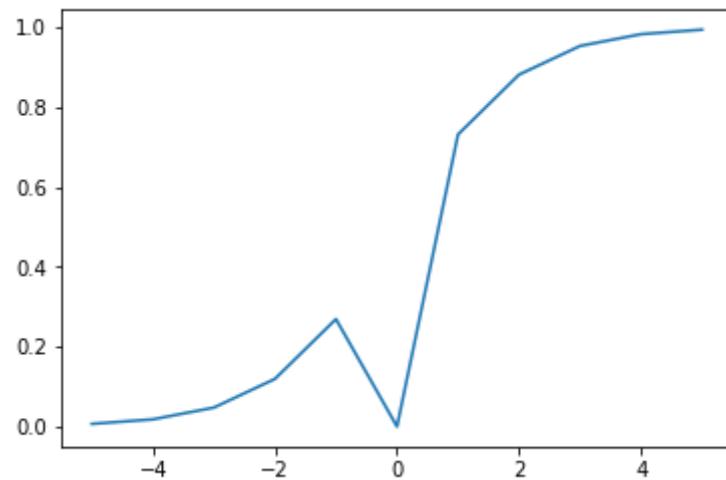
```
In [149]: o.attach_grad()
with autograd.record():
    l = loss(y_1, o)
l.backward()
plt.plot(o.asnumpy(),o.grad.asnumpy())
o.grad
```

```
Out[149]: [-0.9933072 -0.98201376 -0.95257413 -0.8807971 -0.7310586 -1.
 -0.26894143 -0.11920293 -0.04742587 -0.01798621 -0.00669285]
<NDArray 11 @cpu(0)>
```



```
In [150]: o.attach_grad()
with autograd.record():
    l = loss(y_2, o)
l.backward()
plt.plot(o.asnumpy(),o.grad.asnumpy())
o.grad
```

```
Out[150]: [ 0.00669285  0.01798621  0.04742587  0.11920293  0.26894143  0.
  0.7310586   0.8807971   0.95257413  0.98201376  0.9933072 ]
<NDArray 11 @cpu(0)>
```



3. Ohm's Law

Imagine that you're a young physicist, maybe named [Georg Simon Ohm](https://en.wikipedia.org/wiki/Georg_Ohm) (https://en.wikipedia.org/wiki/Georg_Ohm), trying to figure out how current and voltage depend on each other for resistors. You have some idea but you aren't quite sure yet whether the dependence is linear or quadratic. So you take some measurements, conveniently given to you as 'ndarrays' in Python. They are indicated by 'current' and 'voltage'.

Your goal is to use least mean squares regression to identify the coefficients for the following three models using automatic differentiation and least mean squares regression. The three models are:

1. Quadratic model where $voltage = c + r \cdot current + q \cdot current^2$.
2. Linear model where $voltage = c + r \cdot current$.
3. Ohm's law where $voltage = r \cdot current$.

```
In [54]: current = nd.array([1.5420291, 1.8935232, 2.1603365, 2.5381863, 2.893443, \
                           3.838855, 3.925425, 4.2233696, 4.235571, 4.273397, \
                           4.9332876, 6.4704757, 6.517571, 6.87826, 7.0009003, \
                           7.035741, 7.278681, 7.7561755, 9.121138, 9.728281])
voltage = nd.array([63.802246, 80.036026, 91.4903, 108.28776, 122.781975, \
                    161.36314, 166.50816, 176.16772, 180.29395, 179.09758, \
                    206.21027, 272.71857, 272.24033, 289.54745, 293.8488, \
                    295.2281, 306.62274, 327.93243, 383.16296, 408.65967])

batch_size = 20
train_data = gluon.data.DataLoader(gluon.data.ArrayDataset(current, voltage),
                                    batch_size=batch_size)

def net1(current):
    current2 = current * current
    return current2 * q + current * r + c

def net2(current):
    return current * r + c

def net3(current):
    return current * r

def square_loss(yhat, y):
    return nd.mean((yhat - y) ** 2)

def SGD(params, lr):
    for param in params:
        param[:] = param - lr * param.grad
```

1.

Used 10000 epochs for training with net 1

```
In [96]: q = nd.random_normal(shape=(1,1))
r = nd.random_normal(shape=(1, 1))
c = nd.random_normal(shape=1)
params = [q, r, c]

for param in params:
    param.attach_grad()

def net1(current):
    current2 = current * current
    return current2 * q + current * r + c

epochs = 10000
learning_rate = .0005
num_batches = 20/batch_size

for e in range(epochs):
    cumulative_loss = 0
    # inner loop
    for i, (data, label) in enumerate(train_data):
        with autograd.record():
            output = net1(data)
            loss = square_loss(output, label)
        loss.backward()
        SGD(params, learning_rate)
        cumulative_loss += loss.asscalar()
    print(cumulative_loss / 20)
```

2109.99765625
1376.87216796875
922.078125
639.8109375
464.487646484375
355.4563232421875
287.518408203125
245.054296875
218.382177734375
201.50078125
190.68997802734376
183.6438720703125
178.933203125
175.67193603515625
173.3109130859375
171.5096923828125
170.05726318359376
168.82275390625
167.7251220703125
166.7140625
165.7583740234375
164.83876953125
163.9432861328125
163.064404296875
162.19752197265626
161.3397705078125
160.48941650390626
159.64525146484374
158.8066162109375
157.97308349609375
157.14434814453125
156.32022705078126
155.50057373046874
154.6853515625
153.874462890625
153.06787109375
152.2655517578125
151.4674560546875
150.6735595703125
149.88382568359376
149.0982666015625
148.3168212890625
147.53951416015624

146.7662841796875
145.9970947265625
145.23193359375
144.4708251953125
143.71373291015624
142.9605712890625
142.21138916015624
141.4661376953125
140.72479248046875
139.9873779296875
139.25380859375
138.52408447265626
137.7982177734375
137.076171875
136.35789794921874
135.643408203125
134.9326416015625
134.2256591796875
133.52235107421876
132.82276611328126
132.12685546875
131.43458251953126
130.745947265625
130.0609375
129.37952880859376
128.7016845703125
128.0274169921875
127.35670166015625
126.689501953125
126.025830078125
125.36561279296875
124.7088623046875
124.05556640625
123.4056884765625
122.7592529296875
122.11622314453125
121.4765380859375
120.840234375
120.2072509765625
119.57764892578125
118.95130615234375
118.32828369140626
117.7085205078125

117.0920166015625
116.4787109375
115.86866455078125
115.2618408203125
114.6581787109375
114.05767822265625
113.4603515625
112.86617431640624
112.27508544921875
111.6871337890625
111.1022705078125
110.52044677734375
109.9417236328125
109.36600341796876
108.7933349609375
108.2236572265625
107.65697021484375
107.0932861328125
106.5325439453125
105.9747314453125
105.4198974609375
104.8679443359375
104.318896484375
103.77274169921876
103.22943115234375
102.68900146484376
102.15140380859376
101.61663208007812
101.08466796875
100.55549926757813
100.02911376953125
99.50548706054687
98.98460693359375
98.46649169921875
97.95107421875
97.43834838867187
96.92833862304687
96.42100830078125
95.916357421875
95.41433715820312
94.91495971679687
94.41819458007812
93.92405395507812

93.43248901367187
92.94353637695312
92.45711669921874
91.97327880859375
91.4919921875
91.01322021484376
90.536962890625
90.06320190429688
89.59195556640626
89.12318115234375
88.65684814453125
88.19295043945313
87.73154296875
87.272509765625
86.81591796875
86.36170043945313
85.90988159179688
85.46046142578125
85.01336059570312
84.56863403320312
84.12625122070312
83.68614501953125
83.24840698242187
82.812939453125
82.37976684570313
81.94886474609375
81.52022705078124
81.09386596679687
80.66972045898437
80.24780883789063
79.82811889648437
79.41061401367188
78.99531860351563
78.58220825195312
78.1712646484375
77.76248779296876
77.35585327148438
76.95135498046875
76.548974609375
76.14871826171876
75.75054931640625
75.3544921875
74.96051025390625

74.56858520507812
74.17874145507812
73.79093017578126
73.40515747070313
73.02142333984375
72.63967895507812
72.25995483398438
71.88221435546875
71.50647583007813
71.13271484375
70.76089477539062
70.3910400390625
70.02313232421875
69.65718994140624
69.29312133789062
68.93096923828125
68.57073974609375
68.21240234375
67.85594482421875
67.5013427734375
67.14862060546875
66.79774169921875
66.44871215820312
66.10150756835938
65.75613403320312
65.41256103515624
65.07081909179688
64.73087768554687
64.39271240234375
64.05631713867187
63.7216796875
63.388787841796876
63.0576904296875
62.72830810546875
62.40067138671875
62.074737548828125
61.75052490234375
61.42801513671875
61.10719604492188
60.78804931640625
60.47059936523438
60.1548095703125
59.840667724609375

59.52821044921875
59.217352294921874
58.908172607421875
58.60059814453125
58.29463500976563
57.990283203125
57.687530517578125
57.38636474609375
57.086767578125
56.78875732421875
56.49232177734375
56.19742431640625
55.90406494140625
55.61229248046875
55.32203369140625
55.03328857421875
54.74607543945312
54.46036987304687
54.176153564453124
53.8934326171875
53.61219482421875
53.33245849609375
53.054144287109374
52.77733154296875
52.50194091796875
52.22803955078125
51.95554809570312
51.684503173828126
51.414862060546874
51.1466552734375
50.879852294921875
50.614462280273436
50.35044860839844
50.08781127929687
49.826593017578126
49.566714477539065
49.30820922851562
49.05106811523437
48.79527282714844
48.540826416015626
48.28771057128906
48.035928344726564
47.785467529296874

47.536322021484374
47.28849487304687
47.041952514648436
46.796722412109375
46.552764892578125
46.310113525390626
46.06871643066406
45.828582763671875
45.589727783203124
45.352099609375
45.11574096679688
44.88063354492188
44.646759033203125
44.414093017578125
44.182672119140626
43.952447509765626
43.723446655273435
43.49564819335937
43.269049072265624
43.0436279296875
42.819375610351564
42.596319580078124
42.374447631835935
42.153726196289064
41.934173583984375
41.715762329101565
41.4985107421875
41.2823974609375
41.067422485351564
40.85355834960937
40.6408447265625
40.42923278808594
40.21873168945312
40.009335327148435
39.801065063476564
39.59385986328125
39.38775634765625
39.18272094726562
38.97876892089844
38.775885009765624
38.57408752441406
38.37333679199219
38.17363586425781

37.97500915527344
37.77739562988281
37.58082275390625
37.385308837890626
37.190789794921876
36.997311401367185
36.804840087890625
36.61338806152344
36.42292785644531
36.233489990234375
36.045037841796876
35.857568359375
35.67109680175781
35.485592651367185
35.30106811523437
35.11751098632813
34.934930419921876
34.75328674316406
34.57261657714844
34.3928955078125
34.214111328125
34.03627319335938
33.859344482421875
33.68335876464844
33.508306884765624
33.33418579101563
33.160952758789065
32.98862915039062
32.817221069335936
32.64671630859375
32.47709350585937
32.30839233398437
32.140560913085935
31.9736083984375
31.807534790039064
31.642340087890624
31.477996826171875
31.314520263671874
31.151910400390626
30.990155029296876
30.82923278808594
30.669183349609376
30.5099609375

30.35157165527344
30.19402160644531
30.03729248046875
29.881381225585937
29.726300048828126
29.5720458984375
29.41859130859375
29.265927124023438
29.114071655273438
28.963037109375
28.812774658203125
28.663299560546875
28.514617919921875
28.3667236328125
28.2196044921875
28.073239135742188
27.927655029296876
27.782830810546876
27.63878173828125
27.495477294921876
27.352935791015625
27.211117553710938
27.07005920410156
26.929751586914062
26.790176391601562
26.651324462890624
26.513204956054686
26.375827026367187
26.23914489746094
26.103216552734374
25.967974853515624
25.83344421386719
25.699627685546876
25.56651916503906
25.4341064453125
25.30238037109375
25.171347045898436
25.040994262695314
24.9113525390625
24.782373046875
24.65406951904297
24.52644500732422
24.39949951171875

24.273213195800782
24.147598266601562
24.02263488769531
23.89832305908203
23.774678039550782
23.65166778564453
23.52930908203125
23.40759735107422
23.286526489257813
23.16608123779297
23.04627227783203
22.927091979980467
22.80854949951172
22.69062042236328
22.57331085205078
22.456623840332032
22.340547180175783
22.2250732421875
22.110209655761718
21.995938110351563
21.882284545898436
21.76921844482422
21.65674743652344
21.54487762451172
21.43358612060547
21.32288513183594
21.21276397705078
21.10321502685547
20.994247436523438
20.885844421386718
20.77803192138672
20.670761108398438
20.564067077636718
20.457936096191407
20.352352905273438
20.24731903076172
20.142854309082033
20.038926696777345
19.935546875
19.832717895507812
19.73042449951172
19.62866668701172
19.527450561523438

19.42674865722656
19.326593017578126
19.226956176757813
19.127841186523437
19.029251098632812
18.931172180175782
18.833621215820312
18.736569213867188
18.640037536621094
18.544012451171874
18.448483276367188
18.35346374511719
18.258930969238282
18.164891052246094
18.071353149414062
17.978317260742188
17.885757446289062
17.79369201660156
17.702114868164063
17.61100616455078
17.52037353515625
17.43024444580078
17.34056854248047
17.251364135742186
17.162628173828125
17.07434997558594
16.986550903320314
16.899209594726564
16.81232604980469
16.72590026855469
16.639926147460937
16.55440673828125
16.469322204589844
16.384689331054688
16.300517272949218
16.216767883300783
16.1334716796875
16.05060729980469
15.968185424804688
15.886190795898438
15.804617309570313
15.723486328125
15.642776489257812

15.562486267089843
15.482626342773438
15.403181457519532
15.324148559570313
15.24553985595703
15.16734619140625
15.08956298828125
15.012179565429687
14.935197448730468
14.858625793457032
14.782467651367188
14.706709289550782
14.631338500976563
14.556367492675781
14.481779479980469
14.407600402832031
14.333792114257813
14.260391235351562
14.187361145019532
14.1147216796875
14.042465209960938
13.970588684082031
13.899076843261719
13.827951049804687
13.75719757080078
13.686808776855468
13.616795349121094
13.547160339355468
13.477880859375
13.408963012695313
13.340415954589844
13.27222137451172
13.204379272460937
13.136911010742187
13.069784545898438
13.003018188476563
12.936599731445312
12.870527648925782
12.804800415039063
12.739424896240234
12.674383544921875
12.609690093994141
12.54534454345703

12.48132781982422
12.417647552490234
12.354301452636719
12.29128646850586
12.228605651855469
12.16624755859375
12.104225158691406
12.042529296875
11.981159973144532
11.920097351074219
11.85937271118164
11.79895248413086
11.738859558105469
11.679084777832031
11.619612884521484
11.56045913696289
11.501615142822265
11.44308853149414
11.384857177734375
11.32693862915039
11.269319152832031
11.212003326416015
11.154988098144532
11.09827880859375
11.041859436035157
10.985737609863282
10.929911041259766
10.874388122558594
10.819140625
10.76419448852539
10.709535217285156
10.6551513671875
10.60107650756836
10.547264099121094
10.49373779296875
10.440505218505859
10.387542724609375
10.334858703613282
10.282450866699218
10.230323791503906
10.178463745117188
10.126886749267578
10.075570678710937

10.02452392578125
9.97375259399414
9.923246002197265
9.872998809814453
9.823023986816406
9.773298645019532
9.723848724365235
9.674647521972656
9.6257080078125
9.577027893066406
9.52860107421875
9.48043212890625
9.432521057128906
9.384842681884766
9.337432861328125
9.290262603759766
9.243336486816407
9.196672058105468
9.150241088867187
9.104054260253907
9.058111572265625
9.01241683959961
8.966954803466797
8.921732330322266
8.876747131347656
8.832002258300781
8.787484741210937
8.743205261230468
8.699159240722656
8.655348205566407
8.611759185791016
8.568408203125
8.52527313232422
8.482368469238281
8.439690399169923
8.397237396240234
8.355008697509765
8.313008117675782
8.2712158203125
8.229646301269531
8.188292694091796
8.147161102294922
8.106245422363282

8.065538024902343
8.025055694580079
7.984780120849609
7.944715881347657
7.904854583740234
7.865216064453125
7.825778961181641
7.7865547180175785
7.747524261474609
7.708712005615235
7.670098876953125
7.631684875488281
7.593477630615235
7.555467224121093
7.517661285400391
7.480046081542969
7.4426429748535154
7.405421447753906
7.368399810791016
7.331569671630859
7.294932556152344
7.258493804931641
7.222236633300781
7.186183166503906
7.150311279296875
7.1146293640136715
7.079142761230469
7.0438285827636715
7.0087127685546875
6.973767852783203
6.939019012451172
6.904445648193359
6.87005386352539
6.835847473144531
6.801815032958984
6.767965698242188
6.7342887878417965
6.700796508789063
6.667475891113281
6.634324645996093
6.601345825195312
6.568548583984375
6.535929107666016

6.503471374511719
6.471186828613281
6.439070129394532
6.407124328613281
6.375346755981445
6.343732833862305
6.312285232543945
6.28100471496582
6.249886322021484
6.21893081665039
6.188140106201172
6.157510375976562
6.127033615112305
6.096733474731446
6.0665843963623045
6.036598587036133
6.006756591796875
5.977081298828125
5.947560501098633
5.9181983947753904
5.888984298706054
5.859925079345703
5.831021881103515
5.8022605895996096
5.7736564636230465
5.745205688476562
5.716900634765625
5.688747406005859
5.660739898681641
5.6328777313232425
5.60516471862793
5.57760009765625
5.550173950195313
5.5228923797607425
5.495755767822265
5.468756103515625
5.4419105529785154
5.4151966094970705
5.3886268615722654
5.362191009521484
5.3359027862548825
5.3097480773925785
5.283725738525391

5.257851028442383
5.2321006774902346
5.206489181518554
5.1810157775878904
5.155671310424805
5.130464935302735
5.105390930175782
5.080446243286133
5.0556282043457035
5.0309497833251955
5.006395721435547
4.981964111328125
4.957674407958985
4.933502960205078
4.90946044921875
4.8855438232421875
4.861754989624023
4.838085556030274
4.814543914794922
4.791131591796875
4.767833709716797
4.744661331176758
4.721611785888672
4.698677444458008
4.675870895385742
4.653176498413086
4.630601119995117
4.60815200805664
4.585818862915039
4.563595962524414
4.541497802734375
4.519513320922852
4.497639465332031
4.475890731811523
4.454244232177734
4.432716751098633
4.411306762695313
4.390005111694336
4.368818283081055
4.347734832763672
4.32677116394043
4.305916976928711
4.285164642333984

4.264524459838867
4.243991088867188
4.223572158813477
4.2032524108886715
4.183036804199219
4.162939453125
4.142943572998047
4.123046493530273
4.103257751464843
4.083570098876953
4.0639892578125
4.044508361816407
4.0251312255859375
4.005858612060547
3.986690139770508
3.9676109313964845
3.948638153076172
3.9297657012939453
3.9109989166259767
3.892321014404297
3.8737422943115236
3.855263900756836
3.836874771118164
3.8185909271240233
3.80040283203125
3.7823036193847654
3.764307403564453
3.746399688720703
3.728588104248047
3.710866165161133
3.693242645263672
3.6757164001464844
3.6582714080810548
3.640921401977539
3.623662567138672
3.6064998626708986
3.5894214630126955
3.572431182861328
3.55552978515625
3.5387245178222657
3.5219966888427736
3.505366897583008
3.4888172149658203

3.472359466552734
3.4559864044189452
3.4397022247314455
3.4234947204589843
3.4073814392089843
3.391347885131836
3.375398635864258
3.359526443481445
3.3437454223632814
3.328046417236328
3.3124279022216796
3.2968921661376953
3.2814411163330077
3.266067886352539
3.250778579711914
3.235567092895508
3.2204383850097655
3.205382537841797
3.1904088973999025
3.1755191802978517
3.1607006072998045
3.1459625244140623
3.1313007354736326
3.116715431213379
3.1022119522094727
3.0877777099609376
3.07342643737793
3.05914363861084
3.044938659667969
3.0308130264282225
3.0167520523071287
3.0027660369873046
2.9888580322265623
2.9750219345092774
2.961259460449219
2.94756965637207
2.9339471817016602
2.9203985214233397
2.906925010681152
2.893514060974121
2.880182456970215
2.866917037963867
2.8537164688110352

2.840591812133789
2.827534484863281
2.814541053771973
2.8016210556030274
2.788767623901367
2.7759796142578126
2.7632593154907226
2.75060920715332
2.738020324707031
2.7254953384399414
2.713039588928223
2.7006521224975586
2.688332748413086
2.6760738372802733
2.66387825012207
2.6517444610595704
2.6396816253662108
2.6276779174804688
2.6157354354858398
2.6038593292236327
2.59203987121582
2.58028507232666
2.5685909271240233
2.5569583892822267
2.545383834838867
2.5338724136352537
2.5224281311035157
2.5110397338867188
2.499706840515137
2.4884363174438477
2.4772258758544923
2.466073226928711
2.4549774169921874
2.4439435958862306
2.4329656600952148
2.4220422744750976
2.4111793518066404
2.400374412536621
2.3896259307861327
2.378935432434082
2.3682926177978514
2.3577098846435547
2.3471858978271483

2.3367151260375976
2.326298141479492
2.3159387588500975
2.305628776550293
2.2953781127929687
2.285176467895508
2.275033950805664
2.2649402618408203
2.254899024963379
2.2449148178100584
2.2349796295166016
2.2250907897949217
2.215261459350586
2.2054813385009764
2.1957550048828125
2.186079978942871
2.176456069946289
2.1668773651123048
2.15734806060791
2.1478759765625
2.138454246520996
2.129072570800781
2.119750213623047
2.110468101501465
2.1012344360351562
2.092057800292969
2.0829238891601562
2.0738412857055666
2.0648075103759767
2.055820083618164
2.0468732833862306
2.037978935241699
2.029130744934082
2.0203292846679686
2.0115732192993163
2.002863121032715
1.9941967010498047
1.985576057434082
1.9769990921020508
1.9684677124023438
1.9599857330322266
1.9515420913696289
1.943149948120117

1.9347999572753907
1.9264865875244142
1.918222999572754
1.9100008010864258
1.9018230438232422
1.8936853408813477
1.885589599609375
1.8775423049926758
1.8695323944091797
1.861566162109375
1.8536434173583984
1.8457586288452148
1.837918472290039
1.830115509033203
1.8223583221435546
1.8146366119384765
1.8069568634033204
1.799318504333496
1.791720199584961
1.7841602325439454
1.7766407012939454
1.7691610336303711
1.7617202758789063
1.7543197631835938
1.7469549179077148
1.7396326065063477
1.7323497772216796
1.7251033782958984
1.7178876876831055
1.7107189178466797
1.7035846710205078
1.6964876174926757
1.6894271850585938
1.6824039459228515
1.675420379638672
1.6684696197509765
1.661557388305664
1.6546772003173829
1.6478387832641601
1.641031837463379
1.634262466430664
1.627528762817383
1.6208295822143555

1.614168357849121
1.607541275024414
1.600943374633789
1.5943870544433594
1.587860679626465
1.5813733100891114
1.5749173164367676
1.56849365234375
1.5621042251586914
1.5557485580444337
1.5494253158569335
1.543133544921875
1.5368792533874511
1.5306543350219726
1.524463176727295
1.518303394317627
1.5121780395507813
1.5060818672180176
1.5000192642211914
1.4939875602722168
1.4879910469055175
1.482020092010498
1.4760869979858398
1.470184326171875
1.4643096923828125
1.4584622383117676
1.4526507377624511
1.446867084503174
1.4411134719848633
1.435394287109375
1.4297004699707032
1.424039649963379
1.4184039115905762
1.4128039360046387
1.4072296142578125
1.4016855239868165
1.3961694717407227
1.3906825065612793
1.3852198600769043
1.379790687561035
1.3743911743164063
1.3690173149108886
1.3636724472045898

1.358355712890625
1.3530667304992676
1.347807025909424
1.3425707817077637
1.3373651504516602
1.332185545043946
1.3270327568054199
1.3219052314758302
1.3168106079101562
1.311735248565674
1.306691551208496
1.3016695976257324
1.2966769218444825
1.2917104721069337
1.286768913269043
1.2818554878234862
1.2769668579101563
1.2721011161804199
1.2672625541687013
1.2624524116516114
1.257665252685547
1.2529024124145507
1.2481658935546875
1.2434550285339356
1.2387675285339355
1.2341034889221192
1.2294651985168457
1.2248524665832519
1.2202618598937989
1.2156970024108886
1.211149024963379
1.2066325187683105
1.2021356582641602
1.1976643562316895
1.1932172775268555
1.188790225982666
1.1843917846679688
1.1800106048583985
1.1756566047668457
1.1713228225708008
1.1670117378234863
1.1627220153808593
1.1584589004516601

1.1542170524597168
1.1499932289123536
1.1457923889160155
1.1416170120239257
1.137460994720459
1.1333288192749023
1.1292190551757812
1.1251283645629884
1.121060562133789
1.117011833190918
1.1129855155944823
1.1089786529541015
1.1049927711486816
1.1010337829589845
1.097086524963379
1.0931668281555176
1.0892628669738769
1.0853803634643555
1.0815211296081544
1.0776806831359864
1.0738592147827148
1.0700593948364259
1.0662790298461915
1.06251802444458
1.058775043487549
1.0550514221191407
1.0513513565063477
1.0476659774780273
1.0440019607543944
1.040358066558838
1.036734390258789
1.0331254959106446
1.029535961151123
1.0259661674499512
1.0224180221557617
1.0188872337341308
1.0153722763061523
1.0118753433227539
1.0083981513977052
1.0049419403076172
1.0014985084533692
0.9980742454528808
0.994671630859375

0.9912855148315429
0.9879159927368164
0.9845617294311524
0.9812264442443848
0.9779102325439453
0.9746110916137696
0.9713258743286133
0.9680616378784179
0.9648134231567382
0.961583137512207
0.9583654403686523
0.955168342590332
0.9519871711730957
0.9488258361816406
0.9456758499145508
0.9425455093383789
0.939431095123291
0.9363325119018555
0.9332453727722168
0.9301812171936035
0.927131462097168
0.9240951538085938
0.9210769653320312
0.9180723190307617
0.9150843620300293
0.9121142387390136
0.909156608581543
0.9062152862548828
0.9032888412475586
0.9003810882568359
0.897486686706543
0.8946066856384277
0.8917414665222168
0.8888925552368164
0.8860563278198242
0.883236026763916
0.8804317474365234
0.8776387214660645
0.8748640060424805
0.8721003532409668
0.8693536758422852
0.8666218757629395
0.8639012336730957

0.8611976623535156
0.8585059165954589
0.855828857421875
0.8531684875488281
0.8505221366882324
0.8478843688964843
0.8452646255493164
0.8426571846008301
0.8400625228881836
0.8374822616577149
0.8349163055419921
0.8323603630065918
0.8298229217529297
0.8272953987121582
0.8247814178466797
0.8222785949707031
0.8197898864746094
0.8173158645629883
0.8148553848266602
0.8124038696289062
0.8099689483642578
0.807546329498291
0.8051332473754883
0.8027337074279786
0.8003501892089844
0.7979755401611328
0.795616626739502
0.7932685852050781
0.790933084487915
0.7886059761047364
0.7862961769104004
0.7839968204498291
0.7817072391510009
0.7794318199157715
0.7771675109863281
0.7749154090881347
0.7726737022399902
0.7704451560974122
0.7682246208190918
0.7660202980041504
0.7638251304626464
0.7616444587707519
0.7594708919525146

0.7573124885559082
0.755164098739624
0.7530244350433349
0.7508975028991699
0.7487823486328125
0.7466776847839356
0.7445828437805175
0.7424988746643066
0.7404258728027344
0.7383649349212646
0.7363158226013183
0.7342750549316406
0.7322457790374756
0.7302274227142334
0.7282180786132812
0.7262192726135254
0.7242311000823974
0.7222552299499512
0.7202888488769531
0.718332052230835
0.7163840293884277
0.7144493103027344
0.7125241756439209
0.7106066226959229
0.7087014675140381
0.706805944442749
0.7049176216125488
0.7030412197113037
0.7011746883392334
0.6993171691894531
0.6974725246429443
0.6956314086914063
0.6938039302825928
0.6919857025146484
0.690175724029541
0.6883746147155761
0.68658447265625
0.6848035335540772
0.6830321311950683
0.6812686920166016
0.6795138359069824
0.6777693748474121
0.676034688949585

0.6743089199066162
0.6725897789001465
0.6708825588226318
0.6691813468933105
0.66748948097229
0.6658077239990234
0.6641348361968994
0.6624713897705078
0.6608138084411621
0.6591668128967285
0.6575270652770996
0.6558976650238038
0.6542745113372803
0.6526604652404785
0.651055908203125
0.649458932876587
0.6478706359863281
0.646289587020874
0.6447160243988037
0.6431527137756348
0.6415966987609864
0.640048599243164
0.6385102272033691
0.6369771480560302
0.6354551315307617
0.6339375972747803
0.6324292182922363
0.630928897857666
0.6294371604919433
0.6279520988464355
0.6264744758605957
0.6250048160552979
0.6235430717468262
0.6220877647399903
0.6206423759460449
0.6192015647888184
0.6177715301513672
0.6163457870483399
0.6149306297302246
0.6135195732116699
0.6121158123016357
0.6107218742370606
0.6093340873718261

0.6079566001892089
0.6065802574157715
0.6052152156829834
0.6038558006286621
0.6025042057037353
0.6011561870574951
0.599818754196167
0.5984877586364746
0.5971628189086914
0.5958430290222168
0.5945347309112549
0.5932283878326416
0.5919305324554444
0.5906412601470947
0.5893573760986328
0.5880804061889648
0.5868098258972168
0.5855469703674316
0.5842896461486816
0.5830368995666504
0.5817922592163086
0.5805543899536133
0.5793217658996582
0.5780974388122558
0.5768789768218994
0.5756643295288086
0.574459457397461
0.5732597351074219
0.5720660209655761
0.5708783149719239
0.5696956634521484
0.5685217380523682
0.5673512935638427
0.5661881446838379
0.5650307655334472
0.5638791084289551
0.5627326011657715
0.561594295501709
0.5604580879211426
0.5593306064605713
0.5582104682922363
0.5570943832397461
0.5559821128845215

0.5548787117004395
0.5537789821624756
0.552683973312378
0.5515956878662109
0.5505143165588379
0.5494363307952881
0.5483649253845215
0.5473021030426025
0.5462418556213379
0.5451874256134033
0.5441373348236084
0.5430951118469238
0.5420570850372315
0.5410222053527832
0.5399950504302978
0.538974666595459
0.5379581928253174
0.5369447231292724
0.5359388828277588
0.5349356651306152
0.5339415073394775
0.5329494476318359
0.5319624900817871
0.530982780456543
0.530007266998291
0.5290363311767579
0.5280699729919434
0.5271101474761963
0.52615385055542
0.5252036094665528
0.524258041381836
0.5233168125152587
0.5223767280578613
0.5214459896087646
0.5205197334289551
0.5195967674255371
0.5186800003051758
0.5177660465240479
0.51685791015625
0.51595458984375
0.5150573253631592
0.5141626834869385
0.5132726669311524

0.5123877048492431
0.5115071296691894
0.5106308937072754
0.5097586631774902
0.5088923931121826
0.5080317974090576
0.5071726322174073
0.5063199043273926
0.5054692268371582
0.5046247005462646
0.5037851810455323
0.5029481887817383
0.5021168231964112
0.5012877464294434
0.5004641056060791
0.4996449947357178
0.49883193969726564
0.49802069664001464
0.49721426963806153
0.49641170501708987
0.4956139087677002
0.49481849670410155
0.49402823448181155
0.4932422637939453
0.49246015548706057
0.4916831970214844
0.4909062385559082
0.49013752937316896
0.48937087059020995
0.48861007690429686
0.48784990310668946
0.48709444999694823
0.4863450050354004
0.4855978965759277
0.4848541259765625
0.4841159820556641
0.4833817958831787
0.4826501369476318
0.48192148208618163
0.4811966896057129
0.48047666549682616
0.47975821495056153
0.4790463447570801

0.47833638191223143
0.4776299953460693
0.4769274234771729
0.47623000144958494
0.4755342960357666
0.4748429298400879
0.47415385246276853
0.4734687805175781
0.47278947830200196
0.4721102237701416
0.4714373588562012
0.4707655906677246
0.47009897232055664
0.46943511962890627
0.4687741756439209
0.4681157112121582
0.46746277809143066
0.466812801361084
0.46616458892822266
0.46552114486694335
0.46488103866577146
0.46424379348754885
0.4636094093322754
0.46297926902770997
0.4623499870300293
0.46172590255737306
0.4611048221588135
0.46048746109008787
0.45987253189086913
0.4592596530914307
0.4586521625518799
0.45804786682128906
0.4574435234069824
0.45684399604797366
0.45624771118164065
0.45565452575683596
0.4550626754760742
0.45447554588317873
0.45389108657836913
0.4533097267150879
0.452731990814209
0.45215578079223634
0.4515841007232666

0.4510143280029297
0.45044736862182616
0.449884033203125
0.44932098388671876
0.44876604080200194
0.4482105255126953
0.44765725135803225
0.44710693359375
0.44655795097351075
0.4460150718688965
0.44547419548034667
0.44493532180786133
0.4443985939025879
0.4438660144805908
0.44333562850952146
0.4428078651428223
0.44228415489196776
0.44176039695739744
0.4412400722503662
0.44072351455688474
0.44020853042602537
0.4396968841552734
0.43918652534484864
0.4386784553527832
0.43817453384399413
0.4376722812652588
0.43717374801635744
0.4366766929626465
0.43618249893188477
0.43569111824035645
0.43520102500915525
0.43471379280090333
0.43423027992248536
0.4337491035461426
0.433270263671875
0.43279237747192384
0.43231782913208006
0.43184576034545896
0.43137426376342775
0.4309072971343994
0.43044281005859375
0.4299814701080322
0.429518461227417

0.4290610313415527
0.4286050796508789
0.4281519889831543
0.42769975662231446
0.4272507667541504
0.4268040657043457
0.4263606071472168
0.4259194374084473
0.42547855377197263
0.42503957748413085
0.4246037483215332
0.4241703987121582
0.4237399101257324
0.4233103275299072
0.4228838920593262
0.422458553314209
0.42203617095947266
0.4216157913208008
0.42119598388671875
0.42078094482421874
0.4203652858734131
0.4199530601501465
0.4195442199707031
0.41913571357727053
0.4187283992767334
0.41832590103149414
0.4179234981536865
0.41752376556396487
0.4171261787414551
0.416729211807251
0.4163346290588379
0.41594390869140624
0.41555280685424806
0.41516480445861814
0.4147794246673584
0.4143946647644043
0.4140122413635254
0.4136310577392578
0.4132533073425293
0.41287717819213865
0.41250019073486327
0.41212940216064453
0.4117581367492676

0.4113875389099121
0.41101927757263185
0.41065454483032227
0.41029133796691897
0.4099282264709473
0.40956778526306153
0.4092085361480713
0.4088526725769043
0.40849924087524414
0.4081460475921631
0.4077944278717041
0.40744447708129883
0.40709629058837893
0.4067500591278076
0.40640687942504883
0.4060649871826172
0.40572266578674315
0.4053822994232178
0.4050451755523682
0.4047085762023926
0.4043755531311035
0.40404343605041504
0.40371122360229494
0.4033829689025879
0.4030550479888916
0.4027289390563965
0.4024037837982178
0.4020806312561035
0.40175909996032716
0.401439905166626
0.4011217594146729
0.4008056640625
0.40049090385437014
0.4001776695251465
0.3998650312423706
0.3995536804199219
0.39924614429473876
0.39893760681152346
0.39863247871398927
0.3983280897140503
0.39802505970001223
0.39772496223449705
0.39742369651794435

0.3971254348754883
0.39682979583740235
0.39653334617614744
0.39623901844024656
0.3959463596343994
0.39565510749816896
0.3953664302825928
0.39507694244384767
0.39479110240936277
0.39450459480285643
0.3942196607589722
0.3939370632171631
0.39365649223327637
0.39337716102600095
0.3930981159210205
0.3928215026855469
0.3925466060638428
0.39227173328399656
0.39199817180633545
0.3917260646820068
0.39145627021789553
0.39118685722351076
0.390919828414917
0.39065406322479246
0.39038825035095215
0.39012482166290285
0.3898634672164917
0.3896007537841797
0.3893406391143799
0.38908264636993406
0.3888258457183838
0.38856844902038573
0.38831381797790526
0.3880606174468994
0.38780827522277833
0.3875582218170166
0.38730697631835936
0.3870571136474609
0.38680853843688967
0.3865626573562622
0.38631529808044435
0.38607306480407716
0.3858288288116455

0.38558642864227294
0.3853466510772705
0.38510761260986326
0.3848677396774292
0.384631872177124
0.384394907951355
0.3841606616973877
0.38392784595489504
0.38369510173797605
0.3834634065628052
0.3832329273223877
0.38300304412841796
0.38277392387390136
0.3825470685958862
0.3823216915130615
0.38209564685821534
0.381872820854187
0.3816495418548584
0.3814280033111572
0.38120689392089846
0.38098759651184083
0.3807687282562256
0.38055241107940674
0.3803354978561401
0.38011965751647947
0.3799054384231567
0.3796927213668823
0.3794787645339966
0.3792681932449341
0.379059362411499
0.3788494825363159
0.3786416530609131
0.378433084487915
0.37822623252868653
0.3780210018157959
0.3778176784515381
0.37761363983154295
0.3774113178253174
0.37721054553985595
0.37700977325439455
0.37680892944335936
0.3766106367111206
0.3764121294021606

0.37621655464172366
0.3760201930999756
0.37582709789276125
0.3756317853927612
0.3754394054412842
0.37524685859680174
0.3750552415847778
0.3748646259307861
0.37467665672302247
0.3744887113571167
0.37429969310760497
0.37411296367645264
0.3739270448684692
0.3737419843673706
0.3735590696334839
0.3733744859695435
0.3731926441192627
0.3730111598968506
0.3728318691253662
0.3726495265960693
0.3724718809127808
0.3722933530807495
0.3721157073974609
0.3719390153884888
0.3717644214630127
0.3715887784957886
0.37141520977020265
0.37124099731445315
0.37106938362121583
0.37089836597442627
0.3707258224487305
0.3705561399459839
0.3703871250152588
0.370219349861145
0.37005207538604734
0.36988372802734376
0.36971843242645264
0.36955368518829346
0.36938889026641847
0.36922478675842285
0.36906161308288576
0.3688989162445068
0.3687380313873291

0.36857750415802004
0.3684176206588745
0.36825859546661377
0.36809890270233153
0.3679409742355347
0.36778461933135986
0.3676280975341797
0.36747398376464846
0.3673178911209106
0.3671626329421997
0.3670099973678589
0.3668565273284912
0.3667041063308716
0.3665531873703003
0.36640381813049316
0.36625237464904786
0.36610381603240966
0.36595585346221926
0.36580748558044435
0.3656592607498169
0.3655125856399536
0.36536593437194825
0.3652217388153076
0.36507606506347656
0.36493287086486814
0.3647899150848389
0.3646477222442627
0.36450469493865967
0.3643645763397217
0.3642224550247192
0.36408247947692873
0.3639427900314331
0.36380467414855955
0.3636655807495117
0.3635291576385498
0.3633915662765503
0.3632551908493042
0.36311841011047363
0.36298356056213377
0.3628495693206787
0.36271579265594484
0.36258397102355955
0.36244893074035645

0.3623173236846924
0.3621863842010498
0.36205551624298093
0.36192524433135986
0.3617964267730713
0.3616661071777344
0.3615366697311401
0.3614107847213745
0.3612825870513916
0.36115527153015137
0.36102890968322754
0.3609041690826416
0.3607771396636963
0.3606534957885742
0.3605300188064575
0.3604050397872925
0.36028213500976564
0.3601603746414185
0.36003832817077636
0.3599154710769653
0.35979599952697755
0.3596761703491211
0.3595552921295166
0.3594363689422607
0.35931804180145266
0.3591999769210815
0.3590819835662842
0.35896618366241456
0.35884819030761717
0.35873138904571533
0.3586174488067627
0.3585024356842041
0.3583871364593506
0.35827317237854006
0.35815861225128176
0.35804641246795654
0.3579342603683472
0.35782246589660643
0.357710075378418
0.35759930610656737
0.35748887062072754
0.3573785305023193
0.3572675704956055

0.35715935230255125
0.3570502519607544
0.3569419145584106
0.35683398246765136
0.35672659873962403
0.35662078857421875
0.35651321411132814
0.35640816688537597
0.3563031435012817
0.35619773864746096
0.35609188079833987
0.3559883117675781
0.355884313583374
0.3557803392410278
0.3556781053543091
0.3555758953094482
0.355474853515625
0.35537307262420653
0.35527222156524657
0.3551699161529541
0.35507214069366455
0.3549701690673828
0.3548720836639404
0.35477433204650877
0.3546746730804443
0.35457577705383303
0.35447933673858645
0.3543814420700073
0.3542842149734497
0.35418751239776614
0.3540921449661255
0.35399608612060546
0.35390167236328124
0.35380661487579346
0.3537123203277588
0.35361804962158205
0.35352382659912107
0.35343060493469236
0.35333900451660155
0.3532444715499878
0.35315356254577634
0.35306200981140134
0.3529710292816162

0.35287952423095703
0.3527884244918823
0.35269870758056643
0.352610445022583
0.3525186061859131
0.3524302959442139
0.3523414611816406
0.3522531032562256
0.35216598510742186
0.3520773410797119
0.35199134349822997
0.35190377235412595
0.35181725025177
0.35173084735870364
0.35164437294006345
0.35156047344207764
0.3514744520187378
0.3513901948928833
0.3513055324554443
0.35122089385986327
0.3511375904083252
0.35105438232421876
0.350970458984375
0.35088818073272704
0.35080504417419434
0.3507238388061523
0.35064148902893066
0.35056045055389407
0.3504804134368896
0.3503987789154053
0.3503182172775269
0.35023791790008546
0.35015842914581297
0.35007832050323484
0.3499987840652466
0.34992022514343263
0.349841833114624
0.3497632503509521
0.34968414306640627
0.34960758686065674
0.34953010082244873
0.34945228099823
0.3493765354156494

0.34929988384246824
0.34922499656677247
0.3491490602493286
0.34907348155975343
0.34899852275848386
0.34892303943634034
0.34884860515594485
0.3487738847732544
0.34870123863220215
0.34862632751464845
0.3485541582107544
0.3484804630279541
0.3484074115753174
0.34833474159240724
0.3482630252838135
0.3481900691986084
0.3481188535690308
0.348046612739563
0.3479764938354492
0.34790451526641847
0.3478341579437256
0.3477623701095581
0.3476945161819458
0.3476250410079956
0.34755406379699705
0.34748549461364747
0.3474154233932495
0.34734745025634767
0.3472792387008667
0.3472100019454956
0.34714274406433104
0.3470743179321289
0.3470085620880127
0.3469400882720947
0.3468738555908203
0.3468067169189453
0.3467397689819336
0.34667468070983887
0.3466088533401489
0.34654262065887453
0.3464766025543213
0.34641127586364745
0.3463468074798584

0.34628188610076904
0.3462174892425537
0.34615378379821776
0.3460893154144287
0.34602501392364504
0.3459619522094727
0.3458975553512573
0.3458355665206909
0.3457722425460815
0.3457095384597778
0.34564690589904784
0.3455848693847656
0.3455240726470947
0.34546191692352296
0.3453993320465088
0.34533843994140623
0.34527785778045655
0.34521660804748533
0.34515719413757323
0.3450955867767334
0.34503517150878904
0.34497666358947754
0.3449154615402222
0.3448559522628784
0.34479694366455077
0.34473793506622313
0.34467830657958987
0.34461963176727295
0.34456188678741456
0.3445042371749878
0.3444453001022339
0.34438903331756593
0.344329833984375
0.3442723512649536
0.34421558380126954
0.34415812492370607
0.3441009521484375
0.3440447568893433
0.34398784637451174
0.3439323902130127
0.34387574195861814
0.34382119178771975
0.3437643051147461

0.3437096834182739
0.3436543941497803
0.343598747253418
0.3435442686080933
0.3434893131256104
0.34343459606170657
0.34338085651397704
0.3433263063430786
0.34327263832092286
0.343218469619751
0.34316411018371584
0.34311187267303467
0.34305896759033205
0.3430037260055542
0.3429529666900635
0.34289870262145994
0.3428478240966797
0.34279475212097166
0.34274299144744874
0.342690777786255
0.3426391124725342
0.3425870895385742
0.342536473274231
0.3424848079681396
0.3424334764480591
0.34238276481628416
0.34233181476593016
0.342280912399292
0.3422302961349487
0.342179536819458
0.34212982654571533
0.34208080768585203
0.3420301914215088
0.3419805526733398
0.3419312000274658
0.34188244342803953
0.3418323516845703
0.3417846202850342
0.3417348384857178
0.3416862487792969
0.34163718223571776
0.34158968925476074
0.341540789604187

0.3414930820465088
0.34144470691680906
0.34139742851257326
0.3413499355316162
0.3413017749786377
0.3412541627883911
0.3412078857421875
0.34116063117980955
0.34111366271972654
0.34106738567352296
0.3410200595855713
0.3409740447998047
0.34092648029327394
0.3408815860748291
0.34083564281463624
0.3407895565032959
0.3407442569732666
0.340698766708374
0.3406533718109131
0.3406074523925781
0.34056217670440675
0.3405179977416992
0.3404731035232544
0.34042820930480955
0.3403832197189331
0.3403385877609253
0.34029483795166016
0.34024925231933595
0.3402059078216553
0.3401631832122803
0.3401176452636719
0.3400745391845703
0.3400317430496216
0.33998837471008303
0.3399444580078125
0.3399016857147217
0.3398581981658936
0.33981597423553467
0.3397732496261597
0.33972988128662107
0.3396884918212891
0.33964531421661376
0.33960182666778566

0.33956112861633303
0.33951942920684813
0.3394771099090576
0.33943488597869875
0.3393927812576294
0.3393515110015869
0.3393110275268555
0.33926982879638673
0.3392275333404541
0.3391872882843018
0.33914599418640134
0.3391055345535278
0.33906395435333253
0.33902478218078613
0.3389838457107544
0.3389421939849854
0.3389030933380127
0.33886351585388186
0.338822217559814
0.33878216743469236
0.3387420654296875
0.3387033462524414
0.3386641263961792
0.3386245250701904
0.33858475685119627
0.3385463714599609
0.33850607872009275
0.33846728801727294
0.33842785358428956
0.3383899688720703
0.3383503437042236
0.33831124305725097
0.3382733821868896
0.33823509216308595
0.33819668292999266
0.33815841674804686
0.3381202697753906
0.3380827665328979
0.33804404735565186
0.33800711631774905
0.3379684925079346
0.3379319429397583
0.3378942012786865

0.33785789012908934
0.33781936168670657
0.3377813816070557
0.33774466514587403
0.3377078533172607
0.3376717805862427
0.3376343250274658
0.33759765625
0.33756084442138673
0.337524938583374
0.3374888181686401
0.33745131492614744
0.3374162197113037
0.3373788118362427
0.337343168258667
0.33730640411376955
0.33727149963378905
0.3372354507446289
0.33720054626464846
0.33716435432434083
0.3371282577514648
0.3370924711227417
0.3370581388473511
0.33702232837677004
0.3369879245758057
0.33695225715637206
0.3369180679321289
0.3368823528289795
0.3368457078933716
0.3368130922317505
0.33677761554718016
0.33674323558807373
0.3367083311080933
0.33667469024658203
0.3366390228271484
0.33660569190979006
0.3365716218948364
0.33653740882873534
0.3365037202835083
0.33646976947784424
0.33643455505371095
0.336401104927063
0.3363684415817261

0.33633449077606203
0.3363018035888672
0.33626766204833985
0.33623366355895995
0.3362008333206177
0.33616745471954346
0.336134672164917
0.3360999584197998
0.3360684633255005
0.33603496551513673
0.3360024929046631
0.3359685897827148
0.3359366893768311
0.3359044551849365
0.33587079048156737
0.33583970069885255
0.33580665588378905
0.3357733964920044
0.3357416868209839
0.3357100963592529
0.3356774806976318
0.33564555644989014
0.3356140613555908
0.3355813503265381
0.33555030822753906
0.33551826477050783
0.3354863405227661
0.3354552507400513
0.3354235887527466
0.33539180755615233
0.33535988330841066
0.3353288173675537
0.3352973937988281
0.3352663040161133
0.335235071182251
0.33520286083221434
0.3351737976074219
0.33514225482940674
0.33511111736297605
0.3350805759429932
0.3350489854812622
0.3350186824798584
0.33498806953430177

0.334956693649292
0.3349266529083252
0.33489696979522704
0.3348670244216919
0.33483567237854006
0.3348060131072998
0.3347755432128906
0.3347459316253662
0.3347139835357666
0.33468482494354246
0.3346541166305542
0.3346244335174561
0.3345944881439209
0.33456470966339114
0.33453457355499266
0.3345071792602539
0.33447704315185545
0.33444740772247317
0.3344162702560425
0.3343884706497192
0.33435826301574706
0.33432869911193847
0.33430018424987795
0.3342700958251953
0.3342422962188721
0.3342134475708008
0.3341821670532227
0.3341545581817627
0.3341248035430908
0.3340972900390625
0.334068751335144
0.33403820991516114
0.3340110778808594
0.33398144245147704
0.33395283222198485
0.3339242935180664
0.3338963985443115
0.3338677167892456
0.33383884429931643
0.33381037712097167
0.33378193378448484
0.33375365734100343
0.33372528553009034

0.3336970090866089
0.33366875648498534
0.33364109992980956
0.33361353874206545
0.33358612060546877
0.33355724811553955
0.33352999687194823
0.3335012912750244
0.33347373008728026
0.3334458827972412
0.3334197521209717
0.3333899974822998
0.3333631992340088
0.33333563804626465
0.3333075284957886
0.3332813262939453
0.3332528591156006
0.3332252502441406
0.3331976652145386
0.33317246437072756
0.33314392566680906
0.333117151260376
0.33308939933776854
0.33306336402893066
0.3330362319946289
0.3330087184906006
0.33298118114471437
0.33295388221740724
0.33292813301086427
0.33290188312530516
0.33287463188171384
0.33284752368927
0.3328207015991211
0.332794189453125
0.33276729583740233
0.33274135589599607
0.33271355628967286
0.33268764019012453
0.33266117572784426
0.3326352596282959
0.33260910511016845
0.33258233070373533
0.332556414604187

0.33253161907196044
0.3325048923492432
0.33247711658477785
0.33245148658752444
0.3324262619018555
0.33239967823028566
0.33237380981445314
0.3323483943939209
0.3323219299316406
0.3322958707809448
0.33227057456970216
0.3322437286376953
0.3322181224822998
0.33219265937805176
0.33216705322265627
0.332141637802124
0.3321161985397339
0.3320911884307861
0.3320646286010742
0.33203988075256347
0.3320139408111572
0.3319877624511719
0.33196282386779785
0.3319375514984131
0.33191235065460206
0.33188719749450685
0.3318621158599854
0.33183701038360597
0.3318106412887573
0.33178603649139404
0.33176116943359374
0.3317368984222412
0.3317110538482666
0.33168582916259765
0.33166041374206545
0.3316356658935547
0.3316111326217651
0.3315871000289917
0.331561279296875
0.33153743743896485
0.3315128803253174
0.33148655891418455
0.33146235942840574

0.33143794536590576
0.3314146757125854
0.3313896179199219
0.3313645839691162
0.3313393831253052
0.3313157320022583
0.3312912702560425
0.3312662124633789
0.3312416076660156
0.33121726512908933
0.3311933040618896
0.33116888999938965
0.3311445236206055
0.33111934661865233
0.3310960292816162
0.3310725450515747
0.331046986579895
0.33102333545684814
0.33099961280822754
0.33097541332244873
0.3309513568878174
0.3309274673461914
0.3309036731719971
0.3308785200119019
0.3308553695678711
0.3308310031890869
0.33080806732177737
0.33078389167785643
0.33076088428497313
0.3307352066040039
0.3307118654251099
0.3306884288787842
0.33066496849060056
0.33064093589782717
0.3306169033050537
0.33059420585632326
0.33057003021240233
0.3305467128753662
0.3305227279663086
0.3305002927780151
0.3304759979248047
0.33045258522033694
0.3304283142089844

0.33040580749511717
0.3303829193115234
0.33035926818847655
0.33033649921417235
0.3303119659423828
0.3302890777587891
0.33026680946350095
0.33024277687072756
0.33021998405456543
0.3301959276199341
0.33017284870147706
0.330149507522583
0.3301267147064209
0.3301039934158325
0.33008131980895994
0.33005824089050295
0.3300352096557617
0.3300121307373047
0.3299887180328369
0.3299660921096802
0.329943323135376
0.3299201488494873
0.32989795207977296
0.32987442016601565
0.3298513889312744
0.3298290967941284
0.3298060655593872
0.32978320121765137
0.32976059913635253
0.3297381639480591
0.3297149181365967
0.32969279289245607
0.3296696901321411
0.3296469211578369
0.3296248197555542
0.329602575302124
0.32957911491394043
0.32955710887908934
0.3295352220535278
0.32951209545135496
0.3294888734817505
0.3294679164886475
0.3294446229934692

0.3294219493865967
0.3294007062911987
0.32937870025634763
0.3293550968170166
0.3293324947357178
0.32931087017059324
0.3292882442474365
0.329265832901001
0.32924423217773435
0.329221773147583
0.32919921875
0.3291774749755859
0.3291545152664185
0.3291333675384521
0.32911133766174316
0.3290884017944336
0.32906696796417234
0.32904484272003176
0.3290232181549072
0.3290005445480347
0.32897846698760985
0.32895698547363283
0.32893455028533936
0.32891192436218264
0.3288903713226318
0.32886924743652346
0.32884745597839354
0.32882587909698485
0.3288037538528442
0.32878177165985106
0.3287596940994263
0.32873775959014895
0.3287163496017456
0.32869486808776854
0.3286727428436279
0.3286509275436401
0.3286294460296631
0.32860679626464845
0.32858643531799314
0.3285645008087158
0.3285434007644653
0.3285213470458984
0.32849926948547364

0.32847819328308103
0.3284559726715088
0.32843527793884275
0.32841315269470217
0.32839112281799315
0.32837021350860596
0.3283496141433716
0.3283272981643677
0.3283066272735596
0.328283953666687
0.3282632350921631
0.3282419919967651
0.32821929454803467
0.3281988620758057
0.32817769050598145
0.3281569242477417
0.3281343936920166
0.3281137466430664
0.32809200286865237
0.328071665763855
0.32804901599884034
0.3280292510986328
0.3280077695846558
0.3279860973358154
0.3279648542404175
0.32794430255889895
0.3279228210449219
0.3279012680053711
0.32788021564483644
0.3278597354888916
0.32783827781677244
0.3278172254562378
0.327795672416687
0.3277751922607422
0.3277543306350708
0.32773241996765134
0.32771179676055906
0.32769103050231935
0.3276704788208008
0.32764892578125
0.32762737274169923
0.3276070117950439
0.32758686542510984

0.3275646686553955
0.32754409313201904
0.32752213478088377
0.32750244140625
0.32748100757598875
0.32746047973632814
0.32743957042694094
0.3274198055267334
0.3273982286453247
0.32737667560577394
0.32735671997070315
0.32733616828918455
0.32731521129608154
0.3272940397262573
0.3272745132446289
0.3272528171539307
0.32723164558410645
0.3272122621536255
0.32719130516052247
0.32716994285583495
0.3271500825881958
0.3271291255950928
0.3271086931228638
0.3270880222320557
0.32706615924835203
0.3270463466644287
0.3270263195037842
0.3270052433013916
0.3269847869873047
0.326963996887207
0.32694339752197266
0.32692418098449705
0.3269021987915039
0.32688241004943847
0.3268620252609253
0.3268417835235596
0.32682170867919924
0.3267999172210693
0.32678062915802003
0.32675914764404296
0.32673919200897217
0.32671973705291746
0.32669792175292967

0.326677942276001
0.32665703296661375
0.32663702964782715
0.3266169786453247
0.3265964508056641
0.3265763521194458
0.3265562057495117
0.3265357971191406
0.32651486396789553
0.3264955997467041
0.3264743804931641
0.32645468711853026
0.32643446922302244
0.32641403675079345
0.32639451026916505
0.3263751268386841
0.3263530254364014
0.3263339281082153
0.32631351947784426
0.3262941360473633
0.32627224922180176
0.32625343799591067
0.3262331008911133
0.32621352672576903
0.32619166374206543
0.32617290019989015
0.32615180015563966
0.32613272666931153
0.3261124134063721
0.32609267234802247
0.32607269287109375
0.3260521411895752
0.326031756401062
0.32601199150085447
0.3259924650192261
0.325971794128418
0.32595114707946776
0.32593109607696535
0.3259125232696533
0.3258918046951294
0.3258717775344849
0.325852632522583
0.3258312225341797

0.32581171989440916
0.32579238414764405
0.3257727861404419
0.32575278282165526
0.3257322311401367
0.32571289539337156
0.32569255828857424
0.3256737947463989
0.3256534099578857
0.32563209533691406
0.32561373710632324
0.32559306621551515
0.3255737781524658
0.32555408477783204
0.32553303241729736
0.3255147457122803
0.32549452781677246
0.3254751205444336
0.3254550933837891
0.32543511390686036
0.32541565895080565
0.32539527416229247
0.3253758907318115
0.3253567934036255
0.3253361225128174
0.3253177642822266
0.3252969264984131
0.32527713775634765
0.3252575397491455
0.32523818016052247
0.32521815299987794
0.3251981735229492
0.3251784801483154
0.32515926361083985
0.325140643119812
0.3251206636428833
0.32510101795196533
0.32508063316345215
0.32506089210510253
0.32504189014434814
0.3250214338302612
0.3250025987625122
0.3249829769134521

0.3249624252319336
0.3249438524246216
0.32492403984069823
0.3249041080474854
0.32488579750061036
0.32486510276794434
0.3248465061187744
0.3248268127441406
0.3248067140579224
0.32478764057159426
0.32476890087127686
0.32474842071533205
0.32472949028015136
0.32470905780792236
0.3246910095214844
0.3246718645095825
0.32465214729309083
0.3246309757232666
0.3246126174926758
0.32459282875061035
0.32457287311553956
0.3245537519454956
0.32453389167785646
0.32451510429382324
0.3244957447052002
0.3244767665863037
0.32445697784423827
0.3244373321533203
0.32441799640655516
0.3243990659713745
0.32437987327575685
0.3243603229522705
0.3243407726287842
0.324322247505188
0.32430214881896974
0.3242827892303467
0.32426438331604
0.3242443561553955
0.3242249727249146
0.32420525550842283
0.32418606281280515
0.32416739463806155
0.32414851188659666

0.32412827014923096
0.32410850524902346
0.3240906476974487
0.32407143115997317
0.3240515232086182
0.32403247356414794
0.32401375770568847
0.32399559020996094
0.3239747524261475
0.32395496368408205
0.32393660545349123
0.32391791343688964
0.32389786243438723
0.3238793134689331
0.3238606214523315
0.3238403797149658
0.3238203048706055
0.32380123138427735
0.32378273010253905
0.32376320362091066
0.32374396324157717
0.32372474670410156
0.3237065076828003
0.3236876964569092
0.32366745471954345
0.32364907264709475
0.32362899780273435
0.32361023426055907
0.3235918521881104
0.3235726833343506
0.32355365753173826
0.32353389263153076
0.3235151767730713
0.32349629402160646
0.32347722053527833
0.32345798015594485
0.32343990802764894
0.3234202146530151
0.323400616645813
0.32338168621063235
0.32336380481719973
0.3233438014984131
0.3233243227005005

0.32330620288848877
0.3232855319976807
0.3232680559158325
0.32324881553649903
0.3232292890548706
0.3232109785079956
0.3231921672821045
0.32317290306091306
0.32315382957458494
0.3231339931488037
0.3231161117553711
0.32309632301330565
0.323076868057251
0.3230588912963867
0.3230398654937744
0.32302088737487794
0.3230018615722656
0.32298264503479
0.3229640245437622
0.32294464111328125
0.3229262590408325
0.3229069232940674
0.32288851737976076
0.3228694200515747
0.3228503704071045
0.322831392288208
0.3228128433227539
0.3227938175201416
0.3227761030197144
0.32275664806365967
0.32273685932159424
0.32271828651428225
0.3226986646652222
0.3226799488067627
0.322660493850708
0.3226435899734497
0.322624659538269
0.32260594367980955
0.3225867509841919
0.3225675106048584
0.32254962921142577
0.32253117561340333
0.3225123882293701

0.322492790222168
0.32247397899627683
0.3224551439285278
0.3224361419677734
0.3224172115325928
0.322398042678833
0.32237944602966306
0.32236080169677733
0.3223426103591919
0.3223241329193115
0.3223052263259888
0.32228598594665525
0.32226738929748533
0.32224857807159424
0.32223033905029297
0.32221083641052245
0.32219252586364744
0.32217357158660886
0.3221553087234497
0.32213635444641114
0.32211642265319823
0.3220984697341919
0.32208054065704345
0.32206153869628906
0.3220427751541138
0.3220240831375122
0.3220048189163208
0.3219860792160034
0.3219673871994019
0.32194976806640624
0.3219297885894775
0.3219120025634766
0.3218930006027222
0.3218747615814209
0.3218545913696289
0.3218374252319336
0.3218180418014526
0.3218003511428833
0.3217804431915283
0.32176239490509034
0.32174365520477294
0.3217257261276245
0.3217068433761597

0.3216876983642578
0.3216692447662354
0.32165138721466063
0.321631932258606
0.32161412239074705
0.3215951442718506
0.321576452255249
0.32155728340148926
0.32153823375701907
0.3215204954147339
0.3215020656585693
0.32148327827453616
0.3214653491973877
0.32144627571105955
0.32142765522003175
0.3214089870452881
0.3213900804519653
0.32137179374694824
0.32135398387908937
0.3213347911834717
0.3213167667388916
0.3212979793548584
0.3212785243988037
0.32126071453094485
0.321241569519043
0.32122325897216797
0.32120521068573
0.321185302734375
0.3211681365966797
0.3211496829986572
0.32113099098205566
0.3211118221282959
0.3210933208465576
0.321075963973999
0.3210566282272339
0.32103743553161623
0.3210192918777466
0.3210001468658447
0.3209825992584229
0.32096500396728517
0.3209466218948364
0.3209272861480713
0.3209089994430542

0.3208897113800049
0.32087178230285646
0.32085223197937013
0.32083404064178467
0.3208165645599365
0.32079861164093015
0.32077980041503906
0.3207619428634644
0.3207423448562622
0.32072346210479735
0.3207050323486328
0.3206866502761841
0.32066855430603025
0.3206498384475708
0.3206321716308594
0.32061314582824707
0.32059516906738283
0.32057642936706543
0.3205580234527588
0.32053961753845217
0.3205214738845825
0.3205033540725708
0.32048442363739016
0.32046611309051515
0.3204479694366455
0.3204294204711914
0.3204104661941528
0.32039246559143064
0.3203746795654297
0.32035553455352783
0.3203378677368164
0.32031960487365724
0.32030067443847654
0.32028191089630126
0.3202639102935791
0.32024579048156737
0.320227313041687
0.32020866870880127
0.3201908588409424
0.3201723098754883
0.3201541185379028
0.3201345920562744
0.320116662979126

0.3200989246368408
0.32008056640625
0.3200614213943481
0.32004432678222655
0.32002601623535154
0.3200066328048706
0.3199885845184326
0.3199705362319946
0.31995158195495604
0.31993441581726073
0.3199160099029541
0.31989734172821044
0.319878363609314
0.31985983848571775
0.3198419094085693
0.3198238849639893
0.3198054790496826
0.3197859525680542
0.3197695970535278
0.3197503566741943
0.3197327136993408
0.31971442699432373
0.3196960210800171
0.3196775674819946
0.3196589231491089
0.3196414470672607
0.31962311267852783
0.3196033239364624
0.3195859432220459
0.3195681095123291
0.3195484638214111
0.3195317029953003
0.3195124387741089
0.31949477195739745
0.3194767475128174
0.31945774555206297
0.3194401264190674
0.3194222927093506
0.3194041967391968
0.31938483715057375
0.31936686038970946
0.3193495273590088
0.31933069229125977

0.3193119764328003
0.3192941188812256
0.3192760705947876
0.3192566394805908
0.3192401170730591
0.31922159194946287
0.31920323371887205
0.3191846370697021
0.31916611194610595
0.3191492557525635
0.31912980079650877
0.3191126823425293
0.31909353733062745
0.3190760135650635
0.31905808448791506
0.3190388441085815
0.3190220594406128
0.31900312900543215
0.3189844608306885
0.3189672946929932
0.3189483642578125
0.3189291477203369
0.31891283988952634
0.3188936710357666
0.3188753366470337
0.3188570737838745
0.31883940696716306
0.31882174015045167
0.3188028812408447
0.3187839984893799
0.3187681198120117
0.3187492609024048
0.31873021125793455
0.31871280670166013
0.3186946392059326
0.3186763286590576
0.31865749359130857
0.31864008903503416
0.3186210632324219
0.31860301494598386
0.31858534812927247
0.31856749057769773
0.31854920387268065

0.31853089332580564
0.318512487411499
0.3184946060180664
0.3184762477874756
0.31845879554748535
0.31844027042388917
0.31842315196990967
0.3184041976928711
0.3183861970901489
0.31836819648742676
0.31835083961486815
0.3183310031890869
0.3183143138885498
0.3182957887649536
0.3182769060134888
0.31825962066650393
0.3182410717010498
0.3182231426239014
0.3182053089141846
0.3181866884231567
0.3181699275970459
0.31815056800842284
0.31813318729400636
0.3181139469146729
0.31809656620025634
0.31807808876037597
0.31806082725524903
0.3180424213409424
0.3180242538452148
0.3180058002471924
0.31798791885375977
0.31796994209289553
0.31795153617858884
0.31793410778045655
0.31791589260101316
0.3178986072540283
0.3178805112838745
0.31786270141601564
0.3178438663482666
0.3178257465362549
0.3178087711334229
0.31778945922851565
0.3177719831466675

0.3177539587020874
0.31773555278778076
0.31771852970123293
0.3176997661590576
0.317681622505188
0.31766343116760254
0.3176457166671753
0.3176286220550537
0.3176094055175781
0.3175919532775879
0.3175739526748657
0.317555570602417
0.3175378322601318
0.31752007007598876
0.3175017833709717
0.31748409271240235
0.31746535301208495
0.3174480438232422
0.3174298286437988
0.31741139888763426
0.3173930883407593
0.3173762321472168
0.3173583269119263
0.31734023094177244
0.3173216342926025
0.317302942276001
0.3172863483428955
0.3172683000564575
0.31725075244903567
0.317232084274292
0.3172129154205322
0.31719608306884767
0.3171779870986938
0.3171600341796875
0.3171422481536865
0.3171244144439697
0.31710598468780515
0.31708779335021975
0.31707091331481935
0.31705238819122317
0.3170346736907959
0.31701595783233644
0.3169993877410889

0.3169808626174927
0.31696228981018065
0.31694490909576417
0.3169259071350098
0.31690967082977295
0.31689062118530276
0.31687254905700685
0.3168540716171265
0.3168379545211792
0.31681907176971436
0.3168013334274292
0.3167832136154175
0.31676487922668456
0.31674768924713137
0.3167290210723877
0.31671125888824464
0.3166940689086914
0.31667628288269045
0.3166576147079468
0.3166388988494873
0.31662275791168215
0.3166033267974854
0.3165865421295166
0.3165689468383789
0.31654973030090333
0.31653153896331787
0.3165133953094482
0.31649596691131593
0.31647887229919436
0.31646132469177246
0.3164429903030396
0.316425085067749
0.3164069652557373
0.316389799118042
0.3163715362548828
0.31635355949401855
0.3163351535797119
0.3163174629211426
0.3162997245788574
0.31628258228302003
0.31626410484313966
0.31624608039855956
0.31622824668884275

0.31621038913726807
0.3161932468414307
0.3161745071411133
0.3161571264266968
0.31613936424255373
0.31612162590026854
0.3161026477813721
0.3160858154296875
0.316067099571228
0.31605002880096433
0.31603193283081055
0.31601502895355227
0.3159955501556396
0.3159783840179443
0.3159604549407959
0.31594219207763674
0.3159249067306519
0.31590681076049804
0.315889573097229
0.3158712387084961
0.31585354804992677
0.31583552360534667
0.31581845283508303
0.31579887866973877
0.3157822847366333
0.3157644510269165
0.3157463788986206
0.31572887897491453
0.31571173667907715
0.31569206714630127
0.3156752347946167
0.3156575679779053
0.3156391143798828
0.31562132835388185
0.315604043006897
0.31558709144592284
0.31556861400604247
0.3155514240264893
0.31553313732147215
0.31551547050476075
0.31549725532531736
0.31547961235046384
0.3154617786407471

0.31544387340545654
0.3154265880584717
0.3154090166091919
0.31539096832275393
0.3153727054595947
0.31535508632659914
0.3153384685516357
0.3153195858001709
0.3153026342391968
0.31528382301330565
0.31526708602905273
0.31524779796600344
0.3152308940887451
0.3152132511138916
0.31519474983215334
0.315177845954895
0.3151597023010254
0.3151413440704346
0.3151252031326294
0.31510581970214846
0.31508917808532716
0.3150698184967041
0.31505324840545657
0.31503455638885497
0.3150174617767334
0.31500003337860105
0.31498193740844727
0.31496424674987794
0.3149463176727295
0.3149284839630127
0.3149110317230225
0.31489360332489014
0.31487650871276857
0.31485791206359864
0.31484026908874513
0.31482133865356443
0.31480405330657957
0.31478633880615237
0.31476943492889403
0.31475176811218264
0.31473345756530763
0.314715838432312
0.31469810009002686

0.3146800518035889
0.31466259956359866
0.31464495658874514
0.3146273374557495
0.31460912227630616
0.31459167003631594
0.3145738124847412
0.31455626487731936
0.31453895568847656
0.31452088356018065
0.31450371742248534
0.3144847869873047
0.3144672870635986
0.31444997787475587
0.3144315958023071
0.31441497802734375
0.31439714431762694
0.31438026428222654
0.31436150074005126
0.31434454917907717
0.31432604789733887
0.31430907249450685
0.31429104804992675
0.3142731189727783
0.31425507068634034
0.3142385721206665
0.31422009468078616
0.31420283317565917
0.31418485641479493
0.3141669034957886
0.3141499996185303
0.3141318798065186
0.31411421298980713
0.31409687995910646
0.3140782117843628
0.3140622615814209
0.31404306888580324
0.3140261173248291
0.31400773525238035
0.3139906644821167
0.31397280693054197
0.3139551877975464
0.31393771171569823

0.31391952037811277
0.3139016628265381
0.3138841152191162
0.31386637687683105
0.31384849548339844
0.31383163928985597
0.31381337642669677
0.31379587650299073
0.31377835273742677
0.3137598752975464
0.3137430429458618
0.3137251377105713
0.3137077808380127
0.31369020938873293
0.3136725902557373
0.31365456581115725
0.3136355638504028
0.3136200189590454
0.31360132694244386
0.3135837078094482
0.31356658935546877
0.3135481119155884
0.31353178024291994
0.31351399421691895
0.31349568367004393
0.3134774684906006
0.31346042156219484
0.31344308853149416
0.3134261131286621
0.3134071588516235
0.31339116096496583
0.3133727550506592
0.31335399150848386
0.3133368968963623
0.3133189916610718
0.31330127716064454
0.3132850408554077
0.3132664203643799
0.3132493495941162
0.3132318496704102
0.3132136583328247
0.31319615840911863
0.3131792783737183

0.3131610631942749
0.31314380168914796
0.3131268501281738
0.3131093978881836
0.31309032440185547
0.3130731821060181
0.3130561113357544
0.31303725242614744
0.31302127838134763
0.3130028247833252
0.31298532485961916
0.3129671573638916
0.31295070648193357
0.31293234825134275
0.31291496753692627
0.3128974437713623
0.3128795146942139
0.31286234855651857
0.3128439664840698
0.31282792091369627
0.3128089427947998
0.312791109085083
0.31277449131011964
0.3127570390701294
0.31273903846740725
0.31272130012512206
0.3127030849456787
0.3126869201660156
0.31266934871673585
0.31264989376068114
0.3126338243484497
0.3126158952713013
0.31259784698486326
0.3125805616378784
0.31256375312805174
0.3125458717346191
0.31252806186676024
0.3125108003616333
0.3124933958053589
0.31247587203979493
0.31245763301849366
0.31244118213653566
0.3124227046966553

0.3124047040939331
0.31238784790039065
0.3123693704605103
0.31235308647155763
0.3123356342315674
0.31231715679168703
0.3123001575469971
0.3122823238372803
0.31226558685302735
0.3122474193572998
0.3122308015823364
0.31221277713775636
0.3121950149536133
0.3121772289276123
0.31216022968292234
0.31214261054992676
0.3121252775192261
0.31210780143737793
0.3120903491973877
0.3120721340179443
0.3120548725128174
0.3120373249053955
0.3120211124420166
0.31200337409973145
0.31198551654815676
0.31196763515472414
0.311949634552002
0.311932897567749
0.31191539764404297
0.3118985652923584
0.3118797779083252
0.31186351776123045
0.3118453502655029
0.3118285655975342
0.311810302734375
0.3117931127548218
0.3117751359939575
0.3117581605911255
0.3117413282394409
0.3117232322692871
0.31170566082000734
0.31168806552886963
0.3116706371307373

0.3116530656814575
0.31163592338562013
0.31161837577819823
0.31160171031951905
0.3115835666656494
0.31156582832336427
0.3115484952926636
0.31153130531311035
0.31151390075683594
0.3114964723587036
0.311480188369751
0.31146061420440674
0.3114438533782959
0.3114266633987427
0.31140952110290526
0.31139111518859863
0.31137404441833494
0.3113561630249023
0.31133949756622314
0.3113213062286377
0.3113046169281006
0.31128621101379395
0.3112692356109619
0.31125102043151853
0.31123373508453367
0.3112164497375488
0.3111990690231323
0.31118149757385255
0.31116433143615724
0.3111473321914673
0.3111302852630615
0.3111116886138916
0.3110943794250488
0.3110774517059326
0.31105937957763674
0.3110419750213623
0.31102538108825684
0.3110079288482666
0.3109897136688232
0.3109726905822754
0.31095523834228517
0.31093807220458985
0.31092052459716796

0.3109025478363037
0.3108855724334717
0.31086833477020265
0.31085069179534913
0.31083202362060547
0.31081557273864746
0.3107981443405151
0.3107811450958252
0.3107635974884033
0.3107475280761719
0.3107293605804443
0.3107112646102905
0.31069421768188477
0.3106774568557739
0.31065897941589354
0.31064257621765134
0.31062562465667726
0.31060731410980225
0.3105900287628174
0.31057353019714357
0.3105552434921265
0.31053738594055175
0.31052021980285643
0.3105034351348877
0.31048586368560793
0.310468053817749
0.31045072078704833
0.31043248176574706
0.3104162931442261
0.31039862632751464
0.31038148403167726
0.31036398410797117
0.31034674644470217
0.31033010482788087
0.3103116750717163
0.310295033454895
0.3102776288986206
0.31025967597961424
0.31024277210235596
0.3102258682250977
0.3102077007293701
0.31019136905670164
0.31017317771911623

0.31015706062316895
0.31013920307159426
0.31012108325958254
0.31010310649871825
0.3100873947143555
0.310070276260376
0.3100520849227905
0.31003532409667967
0.3100169897079468
0.30999925136566164
0.30998189449310304
0.309965181350708
0.30994749069213867
0.30993094444274905
0.30991387367248535
0.3098958969116211
0.30987772941589353
0.3098604202270508
0.3098433256149292
0.309826922416687
0.30980772972106935
0.30979175567626954
0.3097745180130005
0.3097562313079834
0.30973992347717283
0.3097219467163086
0.3097048282623291
0.3096871852874756
0.30967059135437014
0.30965261459350585
0.30963568687438964
0.3096186876296997
0.30960090160369874
0.3095832347869873
0.30956692695617677
0.30954914093017577
0.3095314741134644
0.309515118598938
0.3094979763031006
0.30948002338409425
0.30946223735809325
0.30944526195526123
0.3094274282455444

0.30941033363342285
0.30939288139343263
0.3093764066696167
0.3093595266342163
0.3093414783477783
0.30932326316833497
0.3093062162399292
0.30928795337677
0.30927095413208006
0.30925378799438474
0.30923800468444823
0.3092197895050049
0.309202241897583
0.309185528755188
0.3091679811477661
0.3091496229171753
0.3091331243515015
0.30911645889282224
0.30909874439239504
0.3090814113616943
0.3090641736984253
0.30904645919799806
0.3090296506881714
0.3090123891830444
0.3089942216873169
0.30897748470306396
0.3089608669281006
0.3089438915252686
0.3089266300201416
0.30890827178955077
0.30889229774475097
0.3088736295700073
0.30885705947875974
0.30883886814117434
0.3088223934173584
0.30880515575408934
0.3087876081466675
0.30876989364624025
0.3087538003921509
0.30873589515686034
0.3087191104888916
0.3087022304534912
0.3086845397949219

0.30866758823394774
0.3086500883102417
0.3086336612701416
0.30861554145812986
0.3085978031158447
0.30858120918273924
0.30856368541717527
0.3085463285446167
0.3085303544998169
0.3085127592086792
0.3084956169128418
0.30847764015197754
0.3084606647491455
0.30844292640686033
0.3084255695343018
0.308410120010376
0.30839154720306394
0.3083745718002319
0.3083564281463623
0.30834012031555175
0.3083226442337036
0.3083061218261719
0.3082886695861816
0.3082714557647705
0.3082545757293701
0.30823721885681155
0.30821933746337893
0.3082022190093994
0.30818440914154055
0.30816819667816164
0.30815112590789795
0.3081338405609131
0.30811681747436526
0.30809879302978516
0.3080811262130737
0.3080632209777832
0.30804760456085206
0.3080304622650146
0.3080132961273193
0.307995867729187
0.307979154586792
0.30796117782592775
0.30794453620910645

0.3079262971878052
0.3079094409942627
0.3078926563262939
0.3078747034072876
0.3078580379486084
0.30784049034118655
0.30782451629638674
0.30780606269836425
0.3077898740768433
0.3077717304229736
0.30775506496429444
0.3077375411987305
0.30772128105163576
0.30770325660705566
0.30768628120422364
0.30766849517822265
0.3076516628265381
0.30763397216796873
0.3076170444488525
0.30760061740875244
0.3075826644897461
0.30756664276123047
0.3075493574142456
0.3075317621231079
0.307513689994812
0.3074967861175537
0.30747950077056885
0.30746243000030515
0.3074455738067627
0.3074284791946411
0.30741105079650877
0.30739421844482423
0.3073754787445068
0.30735971927642824
0.30734221935272216
0.3073251485824585
0.3073083162307739
0.3072913885116577
0.30727376937866213
0.30725624561309817
0.307239294052124
0.3072213649749756
0.3072047710418701

0.3071869373321533
0.3071699857711792
0.30715367794036863
0.30713634490966796
0.3071192264556845
0.3071019649505615
0.307084321975708
0.30706741809844973
0.3070505619049072
0.3070334196090698
0.30701584815979005
0.30699882507324217
0.30698158740997317
0.3069634914398193
0.3069472789764404
0.306929612159729
0.3069122076034546
0.30689523220062254
0.30687851905822755
0.3068610429763794
0.3068445444107056
0.3068262577056885
0.30681021213531495
0.30679233074188234
0.30677525997161864
0.3067582130432129
0.30674095153808595
0.30672473907470704
0.3067073106765747
0.3066892623901367
0.3066713333129883
0.30665576457977295
0.30663790702819826
0.30662102699279786
0.30660395622253417
0.30658659934997556
0.3065692186355591
0.30655293464660643
0.30653526782989504
0.3065194606781006
0.30650153160095217
0.3064845561981201
0.306467080116272

0.30645003318786623
0.3064326524734497
0.3064162015914917
0.3063986301422119
0.30638248920440675
0.3063646793365479
0.3063477039337158
0.30633044242858887
0.3063136100769043
0.3062958955764771
0.30628008842468263
0.30626206398010253
0.3062450408935547
0.3062285423278809
0.306212043762207
0.3061941146850586
0.3061767816543579
0.3061601877212524
0.30614285469055175
0.3061258316040039
0.30610897541046145
0.3060920238494873
0.3060754299163818
0.3060574769973755
0.3060405969619751
0.3060234308242798
0.3060072183609009
0.30598976612091067
0.30597290992736814
0.30595557689666747
0.30593855381011964
0.3059213399887085
0.3059042692184448
0.3058870792388916
0.3058710813522339
0.305853271484375
0.30583653450012205
0.3058194637298584
0.3058019161224365
0.30578491687774656
0.30576794147491454
0.30575103759765626
0.3057345151901245

0.30571722984313965
0.30569982528686523
0.3056828260421753
0.3056661367416382
0.30564897060394286
0.3056319713592529
0.3056147575378418
0.305598521232605
0.3055805444717407
0.3055636644363403
0.3055462598800659
0.3055295467376709
0.3055125713348389
0.30549576282501223
0.30547873973846434
0.3054617643356323
0.30544447898864746
0.3054274320602417
0.30541000366210935
0.3053934574127197
0.30537712574005127
0.3053595066070557
0.30534210205078127
0.30532498359680177
0.3053086519241333
0.30529160499572755
0.30527434349060056
0.30525779724121094
0.30524065494537356
0.305223274230957
0.3052059173583984
0.30518934726715086
0.3051722049713135
0.30515503883361816
0.3051384210586548
0.3051215648651123
0.30510356426239016
0.3050873279571533
0.3050696611404419
0.3050537109375
0.3050361156463623
0.30501911640167234
0.30500178337097167

0.30498547554016114
0.30496830940246583
0.3049513101577759
0.3049341917037964
0.30491759777069094
0.3049003124237061
0.3048840045928955
0.3048661708831787
0.30484881401062014
0.3048314809799194
0.30481486320495604
0.3047981023788452
0.30478177070617674
0.3047646522521973
0.3047463893890381
0.3047299861907959
0.3047130823135376
0.3046965360641479
0.304679799079895
0.30466275215148925
0.3046455383300781
0.3046273708343506
0.30461108684539795
0.30459401607513426
0.30457770824432373
0.30456013679504396
0.3045429468154907
0.3045264005661011
0.3045103311538696
0.30449202060699465
0.30447490215301515
0.3044579029083252
0.30444159507751467
0.30442450046539304
0.3044068098068237
0.3043909788131714
0.30437374114990234
0.3043567180633545
0.3043396234512329
0.3043229579925537
0.3043056964874268
0.30428965091705323
0.30427188873291017

0.3042550563812256
0.3042386531829834
0.30422163009643555
0.30420360565185545
0.3041876554489136
0.30417094230651853
0.3041536808013916
0.3041355609893799
0.3041200637817383
0.3041025876998901
0.3040863275527954
0.3040681600570679
0.30405278205871583
0.30403504371643064
0.30401785373687745
0.3040003776550293
0.303983736038208
0.303967809677124
0.303950572013855
0.30393271446228026
0.30391683578491213
0.30389957427978515
0.3038818359375
0.30386526584625245
0.3038485050201416
0.3038316011428833
0.30381462574005125
0.3037982225418091
0.30378031730651855
0.30376334190368653
0.3037474870681763
0.30372934341430663
0.303713321685791
0.3036963939666748
0.3036797046661377
0.3036613941192627
0.3036458969116211
0.30362777709960936
0.30361075401306153
0.30359444618225095
0.30357816219329836
0.30356123447418215
0.30354440212249756

0.3035259485244751
0.30351054668426514
0.30349416732788087
0.30347604751586915
0.3034589529037476
0.30344226360321047
0.30342602729797363
0.30340847969055174
0.30339114665985106
0.30337398052215575
0.3033584117889404
0.3033407926559448
0.30332322120666505
0.3033069372177124
0.30329127311706544
0.30327458381652833
0.3032562255859375
0.30323989391326905
0.3032223224639893
0.30320594310760496
0.3031881332397461
0.3031730890274048
0.3031552791595459
0.30313892364501954
0.30312166213989256
0.30310487747192383
0.303087854385376
0.3030710697174072
0.3030534029006958
0.3030381679534912
0.3030200719833374
0.30300469398498536
0.30298671722412107
0.30296921730041504
0.30295279026031496
0.30293521881103513
0.30291969776153566
0.30290205478668214
0.30288598537445066
0.3028690814971924
0.30285236835479734
0.30283498764038086
0.3028181791305542

0.3028010368347168
0.3027848482131958
0.30276787281036377
0.30275204181671145
0.3027341365814209
0.30271687507629397
0.3027003288269043
0.30268306732177735
0.3026677370071411
0.30264973640441895
0.3026334524154663
0.3026170253753662
0.3025996685028076
0.3025824785232544
0.30256626605987547
0.30254924297332764
0.30253310203552247
0.3025156259536743
0.30249905586242676
0.30248236656188965
0.302465033531189
0.30244908332824705
0.3024317264556885
0.3024146556854248
0.3023980617523193
0.3023806095123291
0.3023653507232666
0.3023475408554077
0.30233111381530764
0.30231451988220215
0.30229761600494387
0.30227980613708494
0.3022645950317383
0.3022473812103271
0.30223009586334226
0.3022141933441162
0.30219719409942625
0.30217938423156737
0.30216283798217775
0.30214705467224123
0.30212984085083006
0.30211141109466555
0.30209641456604003

0.3020792007446289
0.3020629405975342
0.3020452976226807
0.30202906131744384
0.3020124912261963
0.30199565887451174
0.3019792795181274
0.3019613981246948
0.30194454193115233
0.3019289970397949
0.3019120454788208
0.30189464092254636
0.30187880992889404
0.3018616199493408
0.3018446922302246
0.3018280744552612
0.3018104314804077
0.30179452896118164
0.3017779588699341
0.3017608404159546
0.3017439603805542
0.3017276287078857
0.3017106056213379
0.30169336795806884
0.30167737007141116
0.30165982246398926
0.30164370536804197
0.3016261100769043
0.30160961151123045
0.3015925645828247
0.30157577991485596
0.30155980587005615
0.3015429973602295
0.3015260696411133
0.3015094041824341
0.3014928102493286
0.30147585868835447
0.3014594316482544
0.3014426946640015
0.3014256715774536
0.3014094829559326
0.3013917922973633
0.30137584209442136

0.3013592720031738
0.30134170055389403
0.3013253688812256
0.3013087034225464
0.30129179954528806
0.3012747049331665
0.30125880241394043
0.3012414455413818
0.30122530460357666
0.3012083530426025
0.30119144916534424
0.30117435455322267
0.301157546043396
0.3011408567428589
0.30112442970275877
0.3011075258255005
0.301089882850647
0.30107476711273196
0.30105774402618407
0.30104033946990966
0.3010234355926514
0.3010066509246826
0.30099077224731446
0.30097362995147703
0.3009577512741089
0.3009402513504028
0.300923490524292
0.30090715885162356
0.3008902072906494
0.3008737325668335
0.3008569717407227
0.3008404731750488
0.3008235692977905
0.3008066177368164
0.3007906436920166
0.30077357292175294
0.30075664520263673
0.3007410287857056
0.30072340965270994
0.300707745552063
0.3006901741027832
0.3006730556488037
0.3006575107574463

0.30063929557800295
0.30062434673309324
0.3006069898605347
0.30058999061584474
0.30057368278503416
0.3005565404891968
0.3005401134490967
0.300523567199707
0.30050628185272216
0.30048954486846924
0.3004730701446533
0.30045619010925295
0.3004399538040161
0.3004230737686157
0.3004060506820679
0.3003890037536621
0.30037341117858884
0.3003560543060303
0.3003402233123779
0.300323486328125
0.30030701160430906
0.3002903938293457
0.3002722978591919
0.3002563238143921
0.3002395868301392
0.3002230167388916
0.3002063274383545
0.30018932819366456
0.3001737356185913
0.300156831741333
0.3001388072967529
0.30012285709381104
0.3001059055328369
0.3000899314880371
0.30007224082946776
0.30005607604980467
0.30003972053527833
0.3000227689743042
0.30000624656677244
0.29998977184295655
0.29997155666351316
0.2999565124511719
0.2999399185180664

0.2999236822128296
0.29990649223327637
0.2998894929885864
0.2998728036880493
0.29985620975494387
0.299839448928833
0.299822998046875
0.2998054981231689
0.2997896671295166
0.29977405071258545
0.2997560501098633
0.29973931312561036
0.2997229814529419
0.29970607757568357
0.29968938827514646
0.2996737003326416
0.299655556678772
0.29964046478271483
0.2996223926544189
0.29960601329803466
0.2995900630950928
0.2995724678039551
0.2995566129684448
0.29953961372375487
0.29952282905578614
0.29950699806213377
0.29949002265930175
0.299472975730896
0.29945566654205324
0.2994399547576904
0.2994231224060059
0.29940640926361084
0.2993901252746582
0.2993739604949951
0.2993571996688843
0.2993394136428833
0.29932379722595215
0.29930696487426756
0.29929041862487793
0.299274206161499
0.2992579698562622
0.2992411136627197
0.299224328994751

0.2992082118988037
0.29919095039367677
0.2991741895675659
0.29915776252746584
0.299141001701355
0.29912495613098145
0.29910740852355955
0.29909136295318606
0.2990748882293701
0.2990583419799805
0.2990408182144165
0.2990253925323486
0.29900875091552737
0.2989924192428589
0.2989757537841797
0.298958420753479
0.2989425897598267
0.2989248037338257
0.2989082098007202
0.2988927364349365
0.2988754749298096
0.29885928630828856
0.2988424301147461
0.29882628917694093
0.29880943298339846
0.29879283905029297
0.29877510070800783
0.29876022338867186
0.29874267578125
0.2987267017364502
0.2987096071243286
0.29869303703308103
0.2986766338348389
0.2986594676971436
0.29864323139190674
0.2986271381378174
0.29861013889312743
0.29859397411346433
0.29857702255249025
0.2985605478286743
0.2985442399978638
0.29852750301361086
0.29851136207580564

0.2984952449798584
0.2984778881072998
0.298461389541626
0.2984447956085205
0.2984275817871094
0.29841148853302
0.2983946561813354
0.2983783006668091
0.29836134910583495
0.2983453035354614
0.2983299493789673
0.29831271171569823
0.2982959270477295
0.29827907085418703
0.298262357711792
0.2982458591461182
0.2982299327850342
0.29821195602416994
0.2981975317001343
0.29817953109741213
0.29816408157348634
0.2981463193893433
0.2981302261352539
0.2981128454208374
0.2980978012084961
0.29808075428009034
0.2980650901794434
0.2980475664138794
0.29803051948547366
0.2980145692825317
0.29799909591674806
0.29798140525817873
0.2979651212692261
0.29794812202453613
0.2979325294494629
0.29791650772094724
0.297898530960083
0.2978828907012939
0.2978661298751831
0.2978497505187988
0.29783339500427247
0.2978163242340088
0.29779980182647703

0.2977839231491089
0.2977668285369873
0.2977506399154663
0.29773478507995604
0.2977179765701294
0.297700834274292
0.29768450260162355
0.29766819477081297
0.2976515531539917
0.29763596057891845
0.2976191282272339
0.29760231971740725
0.29758663177490235
0.29756894111633303
0.2975529432296753
0.2975364923477173
0.29752087593078613
0.29750475883483884
0.2974874973297119
0.2974703788757324
0.29745481014251707
0.2974379062652588
0.2974221706390381
0.29740633964538576
0.29738826751708985
0.2973724126815796
0.29735579490661623
0.2973394632339478
0.29732251167297363
0.29730610847473143
0.29729020595550537
0.2972736835479736
0.29725697040557864
0.29724147319793703
0.29722392559051514
0.2972085475921631
0.29719104766845705
0.29717416763305665
0.29715867042541505
0.29714221954345704
0.297125244140625
0.29710938930511477
0.2970925807952881

0.297076153755188
0.2970606327056885
0.2970423221588135
0.2970271587371826
0.2970109462738037
0.2969938278198242
0.2969777584075928
0.29696125984191896
0.29694418907165526
0.2969281435012817
0.29691157341003416
0.2968956470489502
0.2968791723251343
0.2968632459640503
0.2968465805053711
0.2968298435211182
0.2968138217926025
0.2967968463897705
0.2967806100845337
0.29676408767700196
0.29674782752990725
0.29673104286193847
0.29671525955200195
0.2966976881027222
0.2966820001602173
0.2966655731201172
0.29664924144744875
0.29663279056549074
0.296616792678833
0.2966003894805908
0.29658434391021726
0.2965672969818115
0.2965505123138428
0.29653470516204833
0.29651856422424316
0.29650149345397947
0.2964855432510376
0.29647021293640136
0.29645371437072754
0.2964359760284424
0.2964197635650635
0.29640381336212157
0.2963871479034424

0.29637091159820556
0.2963550090789795
0.2963376045227051
0.29632203578948973
0.29630537033081056
0.29628939628601075
0.2962725400924683
0.29625601768493653
0.296239972114563
0.29622302055358884
0.29620728492736814
0.2961904525756836
0.2961747646331787
0.296158504486084
0.2961416721343994
0.29612529277801514
0.2961087942123413
0.2960930347442627
0.2960763454437256
0.29606060981750487
0.29604392051696776
0.2960270643234253
0.29601120948791504
0.2959946393966675
0.2959773540496826
0.2959619998931885
0.2959462642669678
0.2959291934967041
0.2959120512008667
0.2958962440490723
0.2958796739578247
0.29586377143859866
0.29584765434265137
0.29583134651184084
0.29581437110900877
0.29579806327819824
0.29578204154968263
0.2957653284072876
0.2957499027252197
0.29573256969451905
0.2957165002822876
0.2956995487213135
0.2956837177276611

0.2956671953201294
0.29565045833587644
0.29563467502593993
0.2956178903579712
0.29560203552246095
0.29558653831481935
0.2955690860748291
0.29555346965789797
0.29553685188293455
0.29551987648010253
0.29550461769104003
0.2954877376556396
0.29547197818756105
0.2954538822174072
0.2954380750656128
0.2954226016998291
0.29540631771087644
0.29538965225219727
0.2953730344772339
0.29535679817199706
0.29534087181091306
0.2953255414962769
0.2953085422515869
0.2952918767929077
0.2952753782272339
0.29525980949401853
0.2952425479888916
0.2952260494232178
0.2952096939086914
0.29519364833831785
0.2951774835586548
0.29516165256500243
0.2951459169387817
0.2951289415359497
0.29511184692382814
0.29509596824645995
0.2950800657272339
0.29506449699401854
0.2950476884841919
0.29503095149993896
0.2950153827667236
0.29499790668487547
0.2949820041656494

0.294965934753418
0.2949502468109131
0.2949333667755127
0.2949167490005493
0.2949013948440552
0.2948842287063599
0.29486861228942873
0.29485149383544923
0.29483485221862793
0.29481959342956543
0.29480414390563964
0.2947866201400757
0.2947711944580078
0.29475390911102295
0.2947381496429443
0.2947209119796753
0.29470508098602294
0.29468822479248047
0.2946728944778442
0.2946565866470337
0.2946411371231079
0.29462409019470215
0.2946082592010498
0.29459068775177
0.29457428455352785
0.294559645652771
0.29454216957092283
0.29452717304229736
0.29450991153717043
0.29449427127838135
0.29447777271270753
0.2944610118865967
0.29444546699523927
0.29442858695983887
0.29441213607788086
0.2943962812423706
0.29438037872314454
0.2943635225296021
0.29434659481048586
0.2943309783935547
0.29431400299072263
0.2942979335784912
0.29428231716156006

0.2942660808563232
0.29424951076507566
0.29423339366912843
0.2942184925079346
0.2942005395889282
0.2941844701766968
0.29416770935058595
0.29415163993835447
0.29413495063781736
0.29411978721618653
0.29410388469696047
0.2940873384475708
0.2940706491470337
0.294054651260376
0.2940391778945923
0.29402239322662355
0.2940055847167969
0.2939900875091553
0.2939735174179077
0.29395740032196044
0.293940806388855
0.29392471313476565
0.29390854835510255
0.2938927173614502
0.29387640953063965
0.2938605070114136
0.2938438177108765
0.2938278913497925
0.2938109874725342
0.2937955379486084
0.29377901554107666
0.29376375675201416
0.2937466621398926
0.2937305450439453
0.29371402263641355
0.2936985731124878
0.2936824321746826
0.29366493225097656
0.29364943504333496
0.29363346099853516
0.2936165571212769
0.2936005830764771
0.2935842990875244

0.29356884956359863
0.293552041053772
0.2935353755950928
0.2935210704803467
0.2935039520263672
0.2934873104095459
0.2934710025787354
0.2934555530548096
0.2934389114379883
0.29342312812805177
0.29340662956237795
0.2933901309967041
0.29337453842163086
0.2933578252792358
0.29334149360656736
0.2933253288269043
0.293308687210083
0.2932922840118408
0.2932765960693359
0.29326107501983645
0.2932449817657471
0.2932283401489258
0.293211841583252
0.2931956768035889
0.29317939281463623
0.2931636571884155
0.29314684867858887
0.29313130378723146
0.29311442375183105
0.29309840202331544
0.29308223724365234
0.29306628704071047
0.29304986000061034
0.29303410053253176
0.29301748275756834
0.2930025577545166
0.29298570156097414
0.2929689407348633
0.2929530143737793
0.2929374694824219
0.29292194843292235
0.29290430545806884
0.29288814067840574

0.29287209510803225
0.292855429649353
0.2928393125534058
0.2928239107131958
0.2928077936172485
0.2927919864654541
0.2927743434906006
0.29275901317596437
0.2927429437637329
0.2927276372909546
0.2927100658416748
0.2926939010620117
0.292677116394043
0.2926612377166748
0.2926457166671753
0.2926290035247803
0.29261341094970705
0.2925969362258911
0.2925821304321289
0.2925647497177124
0.29254856109619143
0.29253253936767576
0.29251675605773925
0.2925009489059448
0.2924844026565552
0.2924680709838867
0.2924528121948242
0.2924353837966919
0.2924190998077393
0.292403507232666
0.2923865795135498
0.2923715353012085
0.29235594272613524
0.2923388957977295
0.2923227071762085
0.29230694770812987
0.29229073524475097
0.29227471351623535
0.2922579526901245
0.29224357604980467
0.29222698211669923
0.2922100067138672
0.2921946048736572

0.29217727184295655
0.2921616077423096
0.292144775390625
0.2921305656433105
0.292112922668457
0.2920979976654053
0.29208176136016845
0.2920656204223633
0.29204907417297366
0.29203267097473146
0.292016339302063
0.2920012235641479
0.29198489189147947
0.291968846321106
0.291952109336853
0.29193594455718996
0.29192004203796384
0.2919031620025635
0.29188807010650636
0.2918707847595215
0.29185664653778076
0.29183928966522216
0.2918235301971436
0.2918067932128906
0.2917904853820801
0.2917754650115967
0.29175918102264403
0.29174246788024905
0.29172663688659667
0.2917116641998291
0.2916954755783081
0.29167790412902833
0.29166202545166015
0.2916459560394287
0.29163007736206054
0.29161434173583983
0.2915978908538818
0.2915822982788086
0.29156534671783446
0.29155056476593016
0.29153387546539306
0.2915172100067139
0.2915005922317505

0.2914858818054199
0.291469669342041
0.2914534568786621
0.2914369106297246
0.2914206266403198
0.29140465259552
0.29138894081115724
0.2913735628128052
0.29135642051696775
0.291341233253479
0.2913245439529419
0.2913083553314209
0.291292142868042
0.2912759780883789
0.2912604570388794
0.2912437438964844
0.29122836589813234
0.29121224880218505
0.29119575023651123
0.2911795377731323
0.2911642074584961
0.2911477565765381
0.2911315679550171
0.2911147356033325
0.29109940528869627
0.2910841703414917
0.2910678148269653
0.29105205535888673
0.29103496074676516
0.2910193920135498
0.2910027027130127
0.2909875392913818
0.2909712553024292
0.29095556735992434
0.29093916416168214
0.2909228801727295
0.2909075736999512
0.2908910036087036
0.2908747911453247
0.2908586263656616
0.29084322452545164
0.2908278703689575
0.29081101417541505

0.29079556465148926
0.2907788991928101
0.29076313972473145
0.29074649810791015
0.29073123931884765
0.2907142400741577
0.2906994342803955
0.29068214893341066
0.2906662464141846
0.2906517744064331
0.2906349658966064
0.2906190395355225
0.2906017780303955
0.290586519241333
0.29057118892669676
0.2905543804168701
0.2905391216278076
0.29052276611328126
0.2905065298080444
0.29049105644226075
0.29047489166259766
0.2904583692550659
0.2904427289962769
0.2904266357421875
0.29041008949279784
0.2903956651687622
0.29037954807281496
0.29036340713500974
0.29034669399261476
0.29033074378967283
0.29031469821929934
0.29029896259307864
0.2902829647064209
0.29026634693145753
0.2902503252029419
0.2902345657348633
0.29021944999694826
0.2902031421661377
0.29018709659576414
0.2901707410812378
0.29015417098999025
0.2901398420333862
0.29012355804443357

0.290106463432312
0.29009060859680175
0.2900752782821655
0.29005799293518064
0.2900428771972656
0.29002747535705564
0.2900115489959717
0.2899949312210083
0.2899786472320557
0.28996231555938723
0.2899477958679199
0.2899315595626831
0.28991546630859377
0.28989925384521487
0.28988399505615237
0.28986833095550535
0.28985259532928465
0.2898362874984741
0.28982064723968504
0.28980517387390137
0.28978886604309084
0.28977251052856445
0.28975620269775393
0.28974108695983886
0.2897252082824707
0.28970928192138673
0.28969292640686034
0.2896765947341919
0.2896608591079712
0.28964624404907224
0.28962981700897217
0.289613676071167
0.2895979404449463
0.2895811557769775
0.2895658016204834
0.2895503520965576
0.28953399658203127
0.289518141746521
0.28950209617614747
0.2894861698150635
0.2894707202911377
0.28945331573486327
0.2894392251968384

0.2894232511520386
0.28940715789794924
0.28939080238342285
0.28937373161315916
0.289358115196228
0.2893435716629028
0.28932676315307615
0.2893120765686035
0.28929476737976073
0.2892784595489502
0.28926351070404055
0.2892476558685303
0.2892324924468994
0.2892155647277832
0.28920066356658936
0.2891839981079102
0.289168381690979
0.2891516923904419
0.2891367435455322
0.2891213893890381
0.28910489082336427
0.2890880823135376
0.28907310962677
0.28905644416809084
0.2890415906906128
0.28902568817138674
0.28901000022888185
0.28899340629577636
0.288978123664856
0.28896150588989256
0.2889463186264038
0.2889305830001831
0.28891494274139407
0.28889873027801516
0.2888831853866577
0.2888666868209839
0.288850998878479
0.28883450031280516
0.28881957530975344
0.28880345821380615
0.2887881755828857
0.2887717247009277
0.28875579833984377

0.2887404918670654
0.2887246608734131
0.2887079954147339
0.2886922836303711
0.288675856590271
0.2886611223220825
0.2886455774307251
0.2886300802230835
0.2886128187179565
0.28859734535217285
0.2885823011398315
0.2885655403137207
0.2885498762130737
0.2885350942611694
0.28851895332336425
0.28850255012512205
0.28848724365234374
0.2884706974029541
0.2884546756744385
0.288439679145813
0.2884236812591553
0.2884080410003662
0.2883913516998291
0.2883759021759033
0.2883597850799561
0.28834378719329834
0.2883286714553833
0.2883128643035889
0.2882964611053467
0.288281774520874
0.28826520442962644
0.2882500648498535
0.28823323249816896
0.28821768760681155
0.28820202350616453
0.28818607330322266
0.28816928863525393
0.28815464973449706
0.2881388425827026
0.28812289237976074
0.28810687065124513
0.2880911588668823
0.2880748987197876

0.288059663772583
0.2880432605743408
0.28802804946899413
0.2880112886428833
0.2879966735839844
0.2879803657531738
0.2879645824432373
0.287948751449585
0.287932825088501
0.2879168033599854
0.2879017353057861
0.2878856182098389
0.28786909580230713
0.2878539562225342
0.28783888816833497
0.2878224849700928
0.2878062009811401
0.28779025077819825
0.28777461051940917
0.2877595663070679
0.287744140625
0.28772768974304197
0.28771224021911623
0.2876967668533325
0.28768048286437986
0.2876653432846069
0.2876485109329224
0.28763327598571775
0.28761749267578124
0.2876011371612549
0.28758604526519777
0.2875704288482666
0.2875541925430298
0.2875392913818359
0.28752410411834717
0.28750722408294677
0.2874909400939941
0.287474536895752
0.2874590396881104
0.28744404315948485
0.2874285221099854
0.28741276264190674
0.28739640712738035

0.2873804569244385
0.28736517429351804
0.287349534034729
0.2873334169387817
0.28731789588928225
0.2873016595840454
0.287286376953125
0.28727049827575685
0.28725442886352537
0.28723912239074706
0.28722424507141114
0.287207293510437
0.2871920347213745
0.2871760368347168
0.28715994358062746
0.2871450901031494
0.28712942600250246
0.2871137857437134
0.28709652423858645
0.28708248138427733
0.28706629276275636
0.2870499610900879
0.2870345592498779
0.2870187759399414
0.2870030403137207
0.2869871139526367
0.2869711399078369
0.2869555950164795
0.2869402408599854
0.2869239330291748
0.28690922260284424
0.28689262866973875
0.2868767499923706
0.28686182498931884
0.28684654235839846
0.2868293046951294
0.2868139028549194
0.28679790496826174
0.2867825984954834
0.28676600456237794
0.28675112724304197
0.2867357015609741
0.28671951293945314

0.28670401573181153
0.2866883516311646
0.2866719484329224
0.2866565704345703
0.286641001701355
0.2866255283355713
0.28661017417907714
0.2865936279296875
0.2865779876708984
0.2865619659423828
0.28654706478118896
0.2865308284759521
0.2865149021148682
0.28649952411651614
0.2864850044250488
0.28646867275238036
0.28645312786102295
0.2864371299743652
0.2864217281341553
0.2864058971405029
0.2863901138305664
0.2863744258880615
0.2863585948944092
0.28634326457977294
0.2863266944885254
0.2863119602203369
0.286296010017395
0.286279559135437
0.28626418113708496
0.2862492322921753
0.2862335205078125
0.28621811866760255
0.28620133399963377
0.2861862897872925
0.28617095947265625
0.2861554861068726
0.2861388444900513
0.2861234903335571
0.28610780239105227
0.2860919237136841
0.28607640266418455
0.2860604763031006
0.28604469299316404

0.28602890968322753
0.28601322174072263
0.2859985113143921
0.28598198890686033
0.28596570491790774
0.285951566696167
0.2859354972839355
0.2859197616577148
0.2859036922454834
0.28588736057281494
0.2858726024627686
0.2858566761016846
0.2858407974243164
0.2858253240585327
0.2858097076416016
0.2857945680618286
0.28577849864959715
0.2857619524002075
0.285748028755188
0.2857318162918091
0.28571650981903074
0.2856998682022095
0.28568496704101565
0.2856693983078003
0.2856532096862793
0.28563871383666994
0.28562173843383787
0.28560671806335447
0.2855903387069702
0.28557462692260743
0.28555960655212403
0.2855433702468872
0.28552803993225095
0.28551182746887205
0.2854968786239624
0.2854809522628784
0.28546502590179446
0.2854499578475952
0.2854341745376587
0.2854197025299072
0.2854032516479492
0.2853870868682861
0.28537139892578123

0.28535621166229247
0.2853408336639404
0.28532464504241944
0.2853096961975098
0.2852935314178467
0.28527824878692626
0.28526265621185304
0.2852466583251953
0.28523077964782717
0.2852151870727539
0.28519976139068604
0.28518452644348147
0.2851689577102661
0.2851527214050293
0.2851372241973877
0.2851217269897461
0.28510594367980957
0.2850907325744629
0.2850747585296631
0.28506019115448
0.28504443168640137
0.28502891063690183
0.2850121259689331
0.2849966287612915
0.28498139381408694
0.28496551513671875
0.2849512815475464
0.284935450553894
0.28491940498352053
0.28490390777587893
0.2848881721496582
0.2848726749420166
0.28485665321350095
0.2848412752151489
0.2848261594772339
0.28481030464172363
0.28479418754577634
0.28477869033813474
0.28476312160491946
0.28474788665771483
0.2847318410873413
0.28471620082855226
0.28470025062561033

0.28468492031097414
0.2846692562103271
0.28465406894683837
0.2846386432647705
0.2846227169036865
0.2846065998077393
0.2845905780792236
0.28457605838775635
0.28456051349639894
0.2845444679260254
0.2845289707183838
0.28451361656188967
0.28449690341949463
0.2844817876815796
0.2844670534133911
0.2844517946243286
0.2844363212585449
0.28442084789276123
0.2844038486480713
0.2843895435333252
0.2843738079071045
0.2843580484390259
0.2843418836593628
0.28432698249816896
0.2843114137649536
0.2842954158782959
0.28427987098693847
0.2842646837234497
0.28424901962280275
0.2842334508895874
0.28421790599823
0.28420200347900393
0.28418612480163574
0.2841712474822998
0.28415560722351074
0.2841402530670166
0.284125018119812
0.28410940170288085
0.28409390449523925
0.2840777635574341
0.2840623140335083
0.28404693603515624
0.284031343460083

0.2840158224105835
0.28400042057037356
0.2839844226837158
0.2839690923690796
0.28395373821258546
0.2839374542236328
0.28392279148101807
0.28390719890594485
0.2838913440704346
0.28387603759765623
0.2838602542877197
0.2838456630706787
0.28382914066314696
0.2838141679763794
0.28379871845245364
0.28378336429595946
0.2837668895721436
0.28375222682952883
0.28373548984527586
0.2837213516235352
0.28370587825775145
0.2836894512176514
0.2836738348007202
0.28365910053253174
0.2836431980133057
0.2836273431777954
0.2836116075515747
0.2835962772369385
0.2835801601409912
0.2835655689239502
0.2835503339767456
0.2835336208343506
0.2835183620452881
0.28350300788879396
0.2834879159927368
0.28347268104553225
0.28345646858215334
0.28344144821166994
0.2834263801574707
0.28341021537780764
0.28339428901672364
0.28337950706481935
0.2833631753921509

0.28334760665893555
0.2833327531814575
0.2833171129226685
0.2833007574081421
0.28328642845153806
0.2832713842391968
0.28325533866882324
0.2832393407821655
0.2832243204116821
0.2832079648971558
0.28319315910339354
0.28317790031433104
0.2831618547439575
0.28314664363861086
0.28313145637512205
0.28311591148376464
0.2831000566482544
0.28308448791503904
0.2830686092376709
0.28305392265319823
0.28303825855255127
0.2830228328704834
0.28300702571868896
0.2829911708831787
0.28297626972198486
0.2829601526260376
0.28294503688812256
0.28292996883392335
0.2829132080078125
0.2828995227813721
0.2828832626342773
0.2828676223754883
0.2828522682189941
0.28283703327178955
0.2828217029571533
0.2828057765960693
0.28279128074646
0.28277537822723386
0.2827601909637451
0.2827440738677979
0.2827282428741455
0.2827131986618042
0.2826980113983154

0.28268256187438967
0.2826676607131958
0.2826513767242432
0.28263566493988035
0.2826200485229492
0.2826052665710449
0.28258984088897704
0.2825751304626465
0.28255889415740965
0.28254287242889403
0.28252809047698973
0.2825129985809326
0.28249659538269045
0.2824815034866333
0.28246583938598635
0.28244972229003906
0.28243565559387207
0.2824198484420776
0.2824040174484253
0.28238890171051023
0.28237338066101075
0.2823575496673584
0.28234248161315917
0.28232650756835936
0.2823122501373291
0.2822970628738403
0.2822810411453247
0.2822649717330933
0.28224959373474123
0.2822350025177002
0.2822190046310425
0.28220400810241697
0.28218834400177
0.2821733236312866
0.2821582078933716
0.2821424245834351
0.28212666511535645
0.2821110725402832
0.2820961236953735
0.28207955360412595
0.28206439018249513
0.28204944133758547
0.2820343017578125

0.28201842308044434
0.2820032835006714
0.28198704719543455
0.2819718837738037
0.2819567918777466
0.28194100856781007
0.2819254159927368
0.28191027641296384
0.28189501762390134
0.2818786382675171
0.28186357021331787
0.2818477153778076
0.28183324337005616
0.28181817531585696
0.28180274963378904
0.2817866802215576
0.2817723512649536
0.28175652027130127
0.28174002170562745
0.28172574043273924
0.28171114921569823
0.2816951751708984
0.2816789150238037
0.28166306018829346
0.28164794445037844
0.2816341400146484
0.2816173076629639
0.28160159587860106
0.2815868377685547
0.2815717220306396
0.2815561056137085
0.2815412044525146
0.28152616024017335
0.2815110445022583
0.28149549961090087
0.2814797401428223
0.2814642906188965
0.2814486026763916
0.2814335346221924
0.2814175128936768
0.2814022541046143
0.281387186050415
0.2813709735870361

0.2813558101654053
0.2813414096832275
0.2813256740570068
0.28131000995635985
0.28129425048828127
0.2812798023223877
0.28126366138458253
0.2812487125396729
0.2812336444854736
0.281218147277832
0.2812033176422119
0.2811866044998169
0.2811713457107544
0.28115684986114503
0.2811412334442139
0.2811255931854248
0.28111002445220945
0.28109543323516845
0.2810786485671997
0.2810648202896118
0.28104915618896487
0.28103344440460204
0.28101913928985595
0.2810020685195923
0.280988073348999
0.2809728145599365
0.28095703125
0.2809412717819214
0.2809256076812744
0.2809110641479492
0.28089492321014403
0.2808798313140869
0.28086400032043457
0.2808496952056885
0.2808338165283203
0.28081860542297366
0.280802583694458
0.28078808784484866
0.2807732105255127
0.28075742721557617
0.2807413101196289
0.2807270288467407
0.28071036338806155

0.28069586753845216
0.2806800365447998
0.2806652784347534
0.2806497812271118
0.2806339979171753
0.2806187868118286
0.2806032419204712
0.28058791160583496
0.2805721998214722
0.28055682182312014
0.2805426836013794
0.28052706718444825
0.28051128387451174
0.2804968595504761
0.2804806470870972
0.2804661512374878
0.28045063018798827
0.2804344654083252
0.2804194688796997
0.2804053068161011
0.28038952350616453
0.2803747892379761
0.2803586483001709
0.2803431749343872
0.2803288221359253
0.2803120851516724
0.28029742240905764
0.28028140068054197
0.2802668333053589
0.28025145530700685
0.28023614883422854
0.28022065162658694
0.28020548820495605
0.2801897287368774
0.2801755428314209
0.28016037940979005
0.2801438570022583
0.28012890815734864
0.28011393547058105
0.2800977468490601
0.28008236885070803
0.28006844520568847
0.2800534963607788

0.28003840446472167
0.28002257347106935
0.2800068140029907
0.27999205589294435
0.2799755811691284
0.27996125221252444
0.2799452066421509
0.27993025779724123
0.27991547584533694
0.2799001455307007
0.2798850297927856
0.2798694372177124
0.2798547983169556
0.27983956336975097
0.279822850227356
0.27980818748474123
0.27979292869567873
0.27977757453918456
0.27976255416870116
0.2797482967376709
0.2797327756881714
0.27971739768981935
0.2797016859054565
0.2796870231628418
0.2796711206436157
0.27965531349182127
0.27964062690734864
0.2796256303787231
0.27961015701293945
0.27959513664245605
0.27957968711853026
0.27956500053405764
0.27954936027526855
0.2795340299606323
0.27951879501342775
0.2795031309127808
0.27948708534240724
0.2794728994369507
0.27945733070373535
0.27944254875183105
0.2794272661209106
0.279411768913269
0.27939658164978026

0.2793816804885864
0.27936625480651855
0.27935070991516114
0.27933516502380373
0.27932090759277345
0.27930459976196287
0.27928981781005857
0.2792747974395752
0.27925996780395507
0.2792448282241821
0.27922921180725097
0.27921347618103026
0.2791987180709839
0.27918314933776855
0.27916817665100097
0.27915358543395996
0.2791381120681763
0.2791229963302612
0.2791076421737671
0.2790928840637207
0.27907772064208985
0.2790619611740112
0.27904682159423827
0.2790316343307495
0.27901620864868165
0.27900075912475586
0.27898709774017333
0.2789711236953735
0.27895569801330566
0.2789408445358276
0.2789259195327759
0.2789095401763916
0.27889626026153563
0.2788808345794678
0.27886576652526857
0.27885000705718993
0.2788346767425537
0.27881903648376466
0.2788037061691284
0.27878870964050295
0.2787745237350464
0.278759241104126
0.2787442207336426

0.27872817516326903
0.2787134885787964
0.27869791984558107
0.2786830186843872
0.27866806983947756
0.27865304946899416
0.27863783836364747
0.2786228656768799
0.2786065101623535
0.2785926103591919
0.2785771608352661
0.278562068939209
0.2785465717315674
0.2785318851470947
0.27851645946502684
0.278501296043396
0.27848622798919676
0.278471040725708
0.2784554958343506
0.2784407615661621
0.27842488288879397
0.2784103870391846
0.2783957004547119
0.2783805847167969
0.278364372253418
0.2783491611480713
0.2783334255218506
0.27831833362579345
0.27830328941345217
0.27828872203826904
0.27827389240264894
0.2782595157623291
0.2782425403594971
0.2782280683517456
0.2782131195068359
0.2781980991363525
0.27818357944488525
0.27816851139068605
0.27815272808074953
0.27813742160797117
0.2781222343444824
0.2781078815460205
0.2780928134918213

0.27807767391204835
0.2780622959136963
0.2780468463897705
0.27803215980529783
0.2780163049697876
0.27800133228302004
0.27798631191253664
0.27797226905822753
0.27795586585998533
0.2779409646987915
0.27792680263519287
0.2779110908508301
0.2778964042663574
0.27788071632385253
0.277866005897522
0.27785069942474366
0.2778347969055176
0.277820348739624
0.27780582904815676
0.27779064178466795
0.2777762174606323
0.2777604579925537
0.27774460315704347
0.2777301073074341
0.2777143955230713
0.2777001142501831
0.2776853084564209
0.27766966819763184
0.27765483856201173
0.277639365196228
0.277624773979187
0.27760891914367675
0.27759366035461425
0.2775793790817261
0.27756409645080565
0.2775488138198853
0.2775342226028442
0.27751908302307127
0.27750420570373535
0.27748875617980956
0.2774727582931519
0.27745814323425294
0.27744402885437014

0.27742857933044435
0.2774131059646606
0.27739777565002444
0.2773831844329834
0.27736859321594237
0.27735271453857424
0.2773383617401123
0.27732338905334475
0.27730727195739746
0.27729296684265137
0.27727744579315183
0.2772627830505371
0.2772479295730591
0.2772320032119751
0.2772177219390869
0.2772026538848877
0.2771871566772461
0.2771724462509155
0.27715656757354734
0.27714176177978517
0.2771273136138916
0.27711172103881837
0.27709715366363524
0.27708187103271487
0.2770667552947998
0.2770524978637695
0.27703745365142823
0.27702155113220217
0.2770063877105713
0.27699096202850343
0.2769765377044678
0.276963210105896
0.2769466400146484
0.2769317150115967
0.2769162654876709
0.2769016265869141
0.27688710689544677
0.27687151432037355
0.276857328414917
0.27684199810028076
0.27682650089263916
0.2768118143081665
0.2767970561981201

0.2767815113067627
0.2767664432525635
0.27675182819366456
0.2767362117767334
0.27672157287597654
0.27670629024505616
0.27669100761413573
0.27667579650878904
0.2766615390777588
0.27664639949798586
0.2766313076019287
0.27661683559417727
0.27660164833068845
0.2765862464904785
0.2765707492828369
0.27655715942382814
0.2765412092208862
0.27652602195739745
0.2765113353729248
0.27649712562561035
0.27648191452026366
0.27646565437316895
0.27645077705383303
0.27643513679504395
0.27642168998718264
0.2764055967330933
0.27639064788818357
0.2763761043548584
0.2763607740402222
0.27634596824645996
0.27633085250854494
0.2763166666030884
0.27630085945129396
0.27628531455993655
0.27627129554748536
0.27625606060028074
0.2762418746948242
0.27622551918029786
0.27621073722839357
0.27619593143463134
0.27618095874786375
0.2761660099029541
0.2761508941650391

0.27613670825958253
0.27612030506134033
0.2761063814163208
0.2760902404785156
0.27607529163360595
0.27606017589569093
0.27604568004608154
0.2760314464569092
0.2760159969329834
0.27600109577178955
0.2759864330291748
0.2759706020355225
0.27595570087432864
0.2759403228759766
0.2759263277053833
0.2759117364883423
0.27589712142944334
0.27588181495666503
0.275866174697876
0.2758507251739502
0.2758364677429199
0.2758211135864258
0.2758061170578003
0.27579121589660643
0.2757763385772705
0.27576189041137694
0.27574758529663085
0.27573189735412595
0.2757164716720581
0.27570178508758547
0.27568726539611815
0.27567172050476074
0.27565727233886717
0.27564206123352053
0.27562766075134276
0.2756124258041382
0.275597071647644
0.275581955909729
0.27556662559509276
0.27555227279663086
0.27553763389587405
0.275522518157959
0.2755080223083496

0.2754925489425659
0.27547740936279297
0.2754621982574463
0.27544734477996824
0.2754337787628174
0.27541821002960204
0.2754032611846924
0.27538726329803465
0.2753722667694092
0.2753577709197998
0.27534325122833253
0.2753283500671387
0.2753133773803711
0.2752984523773193
0.2752839088439941
0.2752692699432373
0.2752532482147217
0.27523829936981203
0.2752234697341919
0.27520930767059326
0.27519409656524657
0.2751793384552002
0.27516438961029055
0.27514941692352296
0.27513391971588136
0.2751183271408081
0.27510430812835696
0.27508959770202634
0.27507410049438474
0.2750598430633545
0.2750443935394287
0.27502975463867185
0.2750145196914673
0.27500004768371583
0.2749850988388062
0.2749699592590332
0.2749556303024292
0.27494029998779296
0.27492542266845704
0.2749107837677002
0.2748957872390747
0.2748805046081543
0.27486624717712405

0.2748511791229248
0.27483630180358887
0.27482151985168457
0.2748060703277588
0.27479193210601804
0.2747772693634033
0.27476210594177247
0.27474632263183596
0.27473204135894774
0.27471816539764404
0.27470221519470217
0.27468774318695066
0.2746718168258667
0.27465794086456297
0.2746428966522217
0.2746280193328857
0.2746129512786865
0.2745983362197876
0.2745835781097412
0.27456800937652587
0.2745532512664795
0.2745384454727173
0.2745244264602661
0.27450859546661377
0.27449450492858884
0.27447924613952634
0.2744645357131958
0.2744487524032593
0.2744340658187866
0.27442007064819335
0.27440485954284666
0.2743894338607788
0.27437524795532225
0.2743597745895386
0.27434554100036623
0.27432980537414553
0.27431492805480956
0.2743011713027954
0.2742868423461914
0.2742710828781128
0.2742560386657715
0.27424159049987795
0.27422661781311036

0.2742111921310425
0.27419612407684324
0.27418227195739747
0.2741673946380615
0.2741515874862671
0.2741365432739258
0.2741223335266113
0.2741079568862915
0.2740925312042236
0.2740773677825928
0.2740635395050049
0.27404835224151614
0.2740334510803223
0.2740180492401123
0.2740035533905029
0.27398929595947263
0.2739728927612305
0.2739584445953369
0.273944354057312
0.2739295482635498
0.2739142656326294
0.2738992929458618
0.2738837003707886
0.27386927604675293
0.27385430335998534
0.2738394260406494
0.2738251924514771
0.27380948066711425
0.27379460334777833
0.273780369758606
0.273766016960144
0.27374997138977053
0.27373552322387695
0.27372145652770996
0.27370691299438477
0.27369115352630613
0.27367653846740725
0.2736618757247925
0.27364659309387207
0.27363293170928954
0.2736180782318115
0.2736020565032959
0.2735878944396973

0.2735729455947876
0.27355735301971434
0.2735427379608154
0.2735281229019165
0.27351396083831786
0.2734993457794189
0.2734835147857666
0.2734694957733154
0.27345459461212157
0.27343926429748533
0.2734248399734497
0.2734100818634033
0.2733955383300781
0.2733802318572998
0.2733656644821167
0.27335104942321775
0.2733357667922974
0.27332148551940916
0.27330694198608396
0.2732916593551636
0.2732771158218384
0.27326211929321287
0.2732470750808716
0.2732337474822998
0.27321734428405764
0.2732027530670166
0.2731884479522705
0.2731727838516235
0.27315852642059324
0.27314374446868894
0.27312936782836916
0.2731132745742798
0.2730994939804077
0.2730846643447876
0.2730691909790039
0.27305443286895753
0.2730403423309326
0.27302510738372804
0.273011122131348
0.2729963302612305
0.2729806661605835
0.27296593189239504
0.27295081615447997

0.2729363918304443
0.27292237281799314
0.27290704250335696
0.27289209365844724
0.27287726402282714
0.27286221981048586
0.272847318649292
0.2728332757949829
0.27281889915466306
0.2728031873703003
0.27278885841369627
0.2727746248245239
0.27275967597961426
0.2727442979812622
0.2727300405502319
0.2727150201797485
0.272699761390686
0.2726853847503662
0.2726703643798828
0.2726550817489624
0.27264113426208497
0.2726264238357544
0.2726113319396973
0.27259650230407717
0.27258212566375734
0.2725674629211426
0.2725526332855225
0.2725380420684814
0.27252399921417236
0.2725085735321045
0.2724935054779053
0.272478985786438
0.2724635601043701
0.27244975566864016
0.27243599891662595
0.2724200487136841
0.2724046468734741
0.2723908185958862
0.2723762035369873
0.2723605394363403
0.27234683036804197
0.27233180999755857
0.2723168611526489

0.27230215072631836
0.27228827476501466
0.2722733974456787
0.2722583770751953
0.27224278450012207
0.2722282409667969
0.2722137928009033
0.2721998691558838
0.27218410968780515
0.27216947078704834
0.2721551418304443
0.27214000225067136
0.2721254348754883
0.2721108913421631
0.2720961093902588
0.2720804214477539
0.27206661701202395
0.2720520257949829
0.2720372676849365
0.27202250957489016
0.2720071077346802
0.27199268341064453
0.2719784498214722
0.2719643831253052
0.2719482660293579
0.2719336986541748
0.2719195127487183
0.27190508842468264
0.27188963890075685
0.27187600135803225
0.2718610048294067
0.27184531688690183
0.27183103561401367
0.27181670665740965
0.2718019962310791
0.2717872619628906
0.2717721462249756
0.2717574596405029
0.27174332141876223
0.27172877788543703
0.2717134475708008
0.2716990947723389
0.27168333530426025

0.2716687679290771
0.27165319919586184
0.27163944244384763
0.2716245174407959
0.2716100215911865
0.2715954542160034
0.2715811252593994
0.2715660810470581
0.2715510368347168
0.27153654098510743
0.2715213060379028
0.2715070962905884
0.2714929819107056
0.2714779615402222
0.2714629888534546
0.2714479684829712
0.2714338541030884
0.2714192867279053
0.27140471935272215
0.27138946056365965
0.27137482166290283
0.2713607311248779
0.27134578227996825
0.27133090496063234
0.2713164329528809
0.27130105495452883
0.27128722667694094
0.2712730884552002
0.27125751972198486
0.27124342918395994
0.27122814655303956
0.2712127685546875
0.271199369430542
0.2711840867996216
0.2711703538894653
0.27115583419799805
0.271139931678772
0.2711254358291626
0.2711113452911377
0.27109589576721194
0.27108111381530764
0.2710669755935669
0.2710519552230835

0.271038818359375
0.2710233688354492
0.2710086822509766
0.2709930658340454
0.27097909450531005
0.27096474170684814
0.27094972133636475
0.2709349155426025
0.2709203243255615
0.2709058284759521
0.2708916187286377
0.2708766222000122
0.27086241245269777
0.27084712982177733
0.2708322525024414
0.2708185434341431
0.27080435752868653
0.27078857421875
0.27077479362487794
0.2707600355148315
0.27074413299560546
0.27073006629943847
0.27071537971496584
0.2707013368606567
0.2706866979598999
0.2706711530685425
0.27065701484680177
0.2706428289413452
0.2706275939941406
0.27061316967010496
0.2705988883972168
0.2705834865570068
0.2705696582794189
0.27055511474609373
0.27053978443145754
0.2705253839492798
0.2705104351043701
0.2704960346221924
0.27048230171203613
0.2704667091369629
0.27045207023620604
0.2704375982284546
0.27042288780212403

0.2704082250595093
0.27039380073547364
0.27037954330444336
0.2703641414642334
0.27034964561462405
0.27033557891845705
0.2703209638595581
0.2703064441680908
0.2702911376953125
0.27027599811553954
0.27026197910308836
0.27024800777435304
0.27023265361785886
0.2702184677124023
0.2702035427093506
0.2701887130737305
0.2701745510101318
0.2701597213745117
0.27014548778533937
0.2701306104660034
0.27011594772338865
0.2701016902923584
0.27008728981018065
0.27007231712341306
0.27005801200866697
0.2700422048568726
0.27002863883972167
0.27001395225524905
0.2699993133544922
0.26998534202575686
0.2699697971343994
0.26995625495910647
0.26994075775146487
0.2699264049530029
0.26991212368011475
0.2698976039886475
0.2698825359344482
0.2698688983917236
0.26985392570495603
0.26983935832977296
0.2698238372802734
0.26980957984924314
0.26979546546936034

0.26978116035461425
0.26976637840270995
0.2697516679763794
0.26973767280578614
0.26972217559814454
0.26970772743225097
0.2696930646896362
0.26967933177948
0.26966376304626466
0.2696498155593872
0.2696357727050781
0.26962032318115237
0.2696060657501221
0.26959211826324464
0.26957595348358154
0.2695625782012939
0.2695480823516846
0.26953327655792236
0.26951918601989744
0.2695030689239502
0.26948869228363037
0.26947343349456787
0.2694594144821167
0.2694458246231079
0.2694303274154663
0.269416069984436
0.2694019079208374
0.2693871021270752
0.2693723201751709
0.2693584680557251
0.26934218406677246
0.26932902336120607
0.2693145751953125
0.2692999362945557
0.26928513050079345
0.2692704439163208
0.2692560195922852
0.2692410945892334
0.2692267656326294
0.26921279430389405
0.26919779777526853
0.2691833972930908
0.26916892528533937

0.2691532850265503
0.2691397428512573
0.2691244602203369
0.26910953521728515
0.26909584999084474
0.26908092498779296
0.2690667867660522
0.2690521478652954
0.26903705596923827
0.26902291774749754
0.26900782585144045
0.2689943790435791
0.26897923946380614
0.26896493434906005
0.2689507007598877
0.2689362049102783
0.2689211368560791
0.26890714168548585
0.268892240524292
0.2688785529785154
0.26886353492736814
0.26884868144989016
0.26883502006530763
0.2688199758529663
0.2688052892684937
0.2687910318374634
0.2687757253646851
0.26876220703125
0.2687476873397827
0.26873278617858887
0.2687180995941162
0.26870391368865965
0.2686894178390503
0.26867454051971434
0.2686609745025635
0.2686460971832275
0.2686315059661865
0.2686173677444458
0.2686027765274048
0.2685878753662109
0.2685723304748535
0.268558931350708
0.2685434818267822

0.26853013038635254
0.26851563453674315
0.26850132942199706
0.268486666793823
0.2684725522994995
0.2684580087661743
0.2684431314468384
0.26842894554138186
0.26841442584991454
0.2683999061584473
0.2683855533599854
0.2683713436126709
0.2683565616607666
0.2683420658111572
0.26832740306854247
0.26831271648406985
0.2682993412017822
0.26828417778015134
0.26826987266540525
0.26825547218322754
0.26824111938476564
0.26822609901428224
0.2682117223739624
0.2681971549987793
0.26818323135375977
0.26816773414611816
0.2681540250778198
0.268139910697937
0.2681250095367432
0.26811120510101316
0.26809570789337156
0.26808183193206786
0.2680661678314209
0.2680522918701172
0.2680389881134033
0.26802332401275636
0.2680096387863159
0.26799585819244387
0.26798059940338137
0.2679657220840454
0.26795196533203125
0.26793637275695803
0.26792292594909667

0.26790881156921387
0.2678933620452881
0.26787922382354734
0.267864727973938
0.2678512096405029
0.2678360462188721
0.26782200336456297
0.2678076267242432
0.267792797088623
0.26777923107147217
0.26776421070098877
0.26774959564208983
0.26773505210876464
0.26772112846374513
0.267707371711731
0.26769208908081055
0.2676783800125122
0.2676630735397339
0.2676490306854248
0.2676342725753784
0.2676201820373535
0.26760544776916506
0.26759164333343505
0.2675776958465576
0.2675623416900635
0.2675482273101807
0.26753385066986085
0.2675197124481201
0.2675046920776367
0.26749072074890134
0.2674765110015869
0.26746153831481934
0.26744856834411623
0.26743264198303224
0.26741938591003417
0.2674044847488403
0.26739044189453126
0.2673758268356323
0.26736106872558596
0.2673473834991455
0.26733152866363524
0.2673184871673584
0.2673035144805908

0.2672898769378662
0.26727464199066164
0.26726057529449465
0.26724693775177
0.26723220348358157
0.26721749305725095
0.26720242500305175
0.2671891927719116
0.26717395782470704
0.26715974807739257
0.26714529991149905
0.26713104248046876
0.26711764335632326
0.2671025037765503
0.2670891284942627
0.26707446575164795
0.26706035137176515
0.26704490184783936
0.2670308589935303
0.2670171022415161
0.2670029878616333
0.26698806285858157
0.26697335243225095
0.26695928573608396
0.2669448137283325
0.26693072319030764
0.26691551208496095
0.26690115928649905
0.2668879985809326
0.26687283515930177
0.2668588638305664
0.2668440341949463
0.2668304443359375
0.26681563854217527
0.2668015480041504
0.26678683757781985
0.2667731523513794
0.2667572498321533
0.26674365997314453
0.2667289972305298
0.2667156934738159
0.26670145988464355
0.266686866760255

0.2666723012924194
0.266658091545105
0.266644549369812
0.26662888526916506
0.26661512851715086
0.2666000843048096
0.26658616065979
0.2665726900100708
0.26655869483947753
0.26654438972473143
0.2665292263031006
0.2665148496627808
0.26650075912475585
0.26648621559143065
0.26647162437438965
0.26645779609680176
0.26644253730773926
0.266428804397583
0.2664139986038208
0.2664001941680908
0.26638576984405515
0.26637213230133056
0.2663567066192627
0.2663428783416748
0.2663284778594971
0.2663148880004883
0.2663003206253052
0.26628646850585935
0.26627216339111326
0.2662577867507935
0.26624398231506347
0.2662286520004272
0.2662147045135498
0.26619954109191896
0.2661857604980469
0.2661712408065796
0.2661567687988281
0.26614248752593994
0.2661290168762207
0.2661139488220215
0.2660998821258545
0.2660855770111084
0.2660712957382202

0.26605677604675293
0.26604223251342773
0.26602888107299805
0.2660147905349731
0.2660005807876587
0.2659858226776123
0.2659720182418823
0.26595680713653563
0.26594271659851076
0.26592833995819093
0.2659144401550293
0.26590006351470946
0.26588616371154783
0.2658715724945068
0.2658567190170288
0.265842080116272
0.2658284425735474
0.26581401824951173
0.26579980850219725
0.2657854318618774
0.26577086448669435
0.26575682163238523
0.26574225425720216
0.26572842597961427
0.26571455001831057
0.26570003032684325
0.2656861782073975
0.2656723499298096
0.265657639503479
0.26564319133758546
0.2656290531158447
0.26561477184295657
0.2656007051467896
0.26558513641357423
0.26557173728942873
0.26555705070495605
0.26554388999938966
0.26552796363830566
0.2655154228210449
0.2655006170272827
0.2654865503311573
0.2654717922210693
0.26545746326446534

0.26544315814971925
0.2654292106628418
0.2654150724411011
0.265401554107666
0.26538681983947754
0.26537280082702636
0.26535859107971194
0.26534476280212405
0.2653297662734985
0.2653162479400635
0.2653007507324219
0.265287446975708
0.2652719020843506
0.265258264541626
0.26524393558502196
0.2652298450469971
0.26521542072296145
0.2652017593383789
0.2651872158050537
0.2651735782623291
0.2651587247848511
0.26514468193054197
0.265130352973938
0.2651158332824707
0.2651022672653198
0.2650883436203003
0.265073299407959
0.265059494972229
0.2650448322296143
0.2650315523147583
0.26501665115356443
0.2650024890899658
0.2649879455566406
0.264974308013916
0.2649604082107544
0.26494526863098145
0.2649315595626831
0.2649173021316528
0.2649024724960327
0.2648883819580078
0.2648740291595459
0.2648601770401001
0.2648462295532227

0.2648324966430664
0.26481702327728274
0.2648034572601318
0.2647888660430908
0.2647749662399292
0.2647599697113037
0.2647465705871582
0.26473259925842285
0.26471829414367676
0.2647045373916626
0.26468987464904786
0.2646756649017334
0.2646620273590088
0.2646471500396729
0.264633321762085
0.2646188735961914
0.26460511684417726
0.26459035873413084
0.2645763635635376
0.2645617723464966
0.2645484209060669
0.26453342437744143
0.26452012062072755
0.2645057916641235
0.2644916534423828
0.264477801322937
0.2644628047943115
0.26444976329803466
0.26443469524383545
0.26442077159881594
0.2644057273864746
0.26439239978790285
0.264378023147583
0.2643644571304321
0.2643495798110962
0.26433577537536623
0.2643210649490356
0.2643061876296997
0.26429262161254885
0.26427814960479734
0.26426494121551514
0.2642500400543213
0.2642367362976074

0.264222240447998
0.2642084836959839
0.26419410705566404
0.2641793727874756
0.2641653537750244
0.26415162086486815
0.26413798332214355
0.2641229867935181
0.26410913467407227
0.2640936613082886
0.26408066749572756
0.264066743850708
0.26405246257781984
0.26403787136077883
0.26402428150177004
0.2640101909637451
0.26399619579315187
0.2639807939529419
0.2639674425125122
0.26395225524902344
0.26393980979919435
0.26392507553100586
0.26391170024871824
0.26389667987823484
0.26388278007507326
0.26386826038360595
0.2638535976409912
0.26383974552154543
0.2638261318206787
0.2638120412826538
0.2637977361679077
0.26378331184387205
0.26376957893371583
0.26375532150268555
0.2637398958206177
0.2637263536453247
0.26371231079101565
0.2636990785598755
0.26368408203125
0.26366994380950926
0.2636559009552002
0.2636416912078857
0.26362855434417726

0.2636129856109619
0.2635993957519531
0.2635855197906494
0.26357159614562986
0.26355733871459963
0.2635422468185425
0.263528847694397
0.26351542472839357
0.2635021686553955
0.26348628997802737
0.2634730815887451
0.2634589672088623
0.2634449005126953
0.2634296894073486
0.2634157657623291
0.2634020566940308
0.2633877515792847
0.26337380409240724
0.2633594274520874
0.26334614753723146
0.2633321762084961
0.26331801414489747
0.26330368518829345
0.26328880786895753
0.26327488422393797
0.2632606983184814
0.26324713230133057
0.2632323741912842
0.26321890354156496
0.26320436000823977
0.26319069862365724
0.2631767749786377
0.2631620168685913
0.26314868927001955
0.26313393115997313
0.263120698928833
0.2631061315536499
0.2630914211273193
0.2630775451660156
0.26306443214416503
0.26304986476898196
0.26303532123565676
0.2630213975906372

0.26300787925720215
0.2629938840866089
0.2629793643951416
0.26296463012695315
0.26295149326324463
0.26293680667877195
0.262923002243042
0.2629082202911377
0.2628947257995605
0.2628803014755249
0.2628662109375
0.26285271644592284
0.2628378391265869
0.2628242254257202
0.2628098249435425
0.26279544830322266
0.2627819061279297
0.26276817321777346
0.2627536773681641
0.26273949146270753
0.26272623538970946
0.26271202564239504
0.2626978874206543
0.26268322467803956
0.26266961097717284
0.26265480518341067
0.2626411199569702
0.26262712478637695
0.2626136302947998
0.2625991106033325
0.26258437633514403
0.26257073879241943
0.2625574588775635
0.26254160404205323
0.2625286340713501
0.26251375675201416
0.2625009775161743
0.26248736381530763
0.2624726057052612
0.2624587774276733
0.26244440078735354
0.26243133544921876
0.26241610050201414

0.2624019145965576
0.262388277053833
0.26237471103668214
0.26235954761505126
0.2623455047607422
0.2623324155807495
0.26231889724731444
0.2623042106628418
0.2622898817062378
0.2622761011123657
0.2622631072998047
0.2622483730316162
0.26223390102386473
0.2622203350067139
0.2622058629989624
0.2621922016143799
0.2621780872344971
0.2621633052825928
0.26215038299560545
0.2621356964111328
0.26212162971496583
0.26210799217224123
0.26209373474121095
0.2620798349380493
0.26206510066986083
0.2620518922805786
0.26203725337982176
0.2620237350463867
0.2620090007781982
0.26199519634246826
0.2619814157485962
0.2619670629501343
0.2619528293609619
0.26193985939025877
0.26192574501037597
0.2619119167327881
0.2618969678878784
0.26188387870788576
0.2618694543838501
0.26185543537139894
0.26184089183807374
0.26182677745819094
0.26181397438049314

0.26179938316345214
0.2617847681045532
0.2617712736129761
0.26175665855407715
0.26174368858337405
0.26172919273376466
0.26171467304229734
0.26170101165771487
0.26168670654296877
0.26167342662811277
0.26165869235992434
0.2616445541381836
0.26163105964660643
0.26161720752716067
0.26160292625427245
0.26158943176269533
0.2615747690200806
0.261560845375061
0.2615474224090576
0.26153316497802737
0.26151864528656005
0.2615044355392456
0.2614905834197998
0.26147778034210206
0.261462664604187
0.2614492654800415
0.26143608093261717
0.26142101287841796
0.26140646934509276
0.26139283180236816
0.2613783121109009
0.261365270614624
0.2613512516021729
0.26133625507354735
0.2613236904144287
0.261309814453125
0.26129581928253176
0.2612813711166382
0.26126751899719236
0.2612534761428833
0.26124000549316406
0.2612252950668335
0.2612117528915405

0.2611978530883789
0.26118404865264894
0.26116943359375
0.2611557483673096
0.26114213466644287
0.2611285448074341
0.26111416816711425
0.26110014915466306
0.26108593940734864
0.2610707998275757
0.26105797290802
0.2610443592071533
0.261029577255249
0.26101648807525635
0.2610021591186523
0.260988712310791
0.2609748363494873
0.2609600067138672
0.26094684600830076
0.2609319925308228
0.26091761589050294
0.2609047174453735
0.26089048385620117
0.26087758541107176
0.2608627796173096
0.2608486652374268
0.2608348369598389
0.260821008682251
0.2608062982559204
0.26079325675964354
0.260778546333313
0.26076507568359375
0.26075100898742676
0.2607374668121338
0.26072351932525634
0.26070992946624755
0.2606952667236328
0.26068203449249266
0.26066749095916747
0.2606534481048584
0.26064000129699705
0.26062521934509275
0.2606123685836792

0.26059775352478026
0.2605838060379028
0.2605703830718994
0.2605555057525635
0.2605421781539917
0.26052768230438234
0.26051375865936277
0.2605001926422119
0.26048600673675537
0.26047160625457766
0.26045880317687986
0.2604445695877075
0.260430645942688
0.260416841506958
0.26040263175964357
0.2603891372680664
0.2603744983673096
0.26036069393157957
0.2603471040725708
0.26033315658569334
0.2603191137313843
0.26030516624450684
0.26029181480407715
0.26027817726135255
0.2602629423141479
0.260249400138855
0.26023614406585693
0.26022140979766845
0.2602075099945068
0.2601937770843506
0.260180139541626
0.26016597747802733
0.26015214920043944
0.26013789176940916
0.26012430191040037
0.2601109504699707
0.2600966215133667
0.26008198261260984
0.2600690841674805
0.2600554466247559
0.2600411415100098
0.2600270748138428
0.2600132703781128

0.2599987506866455
0.25998587608337403
0.25997128486633303
0.2599581956863403
0.25994415283203126
0.2599297761917114
0.2599161624908447
0.25990221500396726
0.259888219833374
0.2598748683929443
0.2598604917526245
0.25984623432159426
0.25983309745788574
0.25981926918029785
0.2598048210144043
0.259791898727417
0.2597770929336548
0.25976388454437255
0.25974991321563723
0.25973641872406006
0.2597221851348877
0.2597081422805786
0.2596943140029907
0.2596802949905396
0.2596665620803833
0.25965161323547364
0.25963788032531737
0.2596248149871826
0.25961120128631593
0.25959656238555906
0.25958325862884524
0.2595689296722412
0.25955519676208494
0.25954201221466067
0.2595271110534668
0.25951371192932127
0.25949997901916505
0.2594860315322876
0.25947301387786864
0.259458589553833
0.2594442844390869
0.2594309329986572
0.25941641330718995

0.25940239429473877
0.25938944816589354
0.259375
0.2593608140945435
0.25934715270996095
0.2593335390090942
0.25931990146636963
0.2593059539794922
0.25929148197174073
0.2592778205871582
0.25926401615142824
0.25925004482269287
0.2592367172241211
0.2592221736907959
0.2592082262039185
0.25919451713562014
0.2591808080673218
0.2591675281524658
0.25915303230285647
0.25914013385772705
0.25912601947784425
0.259112024307251
0.259098482131958
0.25908374786376953
0.2590695858001709
0.2590566873550415
0.25904250144958496
0.2590282917022705
0.2590142488479614
0.2590008020401001
0.2589869976043701
0.2589727878570557
0.2589593410491943
0.2589452266693115
0.2589324712753296
0.25891799926757814
0.2589040040969849
0.2588905096054077
0.2588766574859619
0.2588633060455322
0.25884830951690674
0.25883495807647705
0.2588221073150635

0.25880749225616456
0.25879387855529784
0.2587795972824097
0.2587663412094116
0.2587526082992554
0.25873942375183107
0.2587239742279053
0.2587114810943604
0.2586977481842041
0.2586836338043213
0.25866994857788084
0.2586560010910034
0.25864129066467284
0.2586278676986694
0.2586151838302612
0.25860021114349363
0.25858612060546876
0.2585733890533447
0.2585590839385986
0.25854580402374266
0.25853142738342283
0.2585170030593872
0.25850327014923097
0.2584902286529541
0.2584764242172241
0.25846266746520996
0.25844926834106446
0.2584351062774658
0.2584206581115723
0.2584063053131104
0.2583938121795654
0.258379602432251
0.2583652973175049
0.25835204124450684
0.25833868980407715
0.258324408531189
0.2583106279373169
0.2582970142364502
0.2582829236984253
0.2582691669464111
0.2582555294036865
0.25824191570281985
0.2582278251647949

0.2582140684127808
0.2582000732421875
0.2581861257553101
0.25817344188690183
0.2581580638885498
0.25814478397369384
0.2581314563751221
0.25811831951141356
0.2581034183502197
0.2580901622772217
0.2580759286880493
0.25806236267089844
0.2580493688583374
0.2580348253250122
0.25802085399627683
0.25800774097442625
0.25799334049224854
0.2579793453216553
0.25796554088592527
0.2579528331756592
0.2579383373260498
0.257924222946167
0.25791106224060056
0.25789718627929686
0.25788321495056155
0.2578695774078369
0.25785515308380125
0.2578420877456665
0.2578281879425049
0.25781524181365967
0.2578009843826294
0.2577866554260254
0.25777335166931153
0.2577600717544556
0.25774579048156737
0.2577319860458374
0.25771796703338623
0.2577044010162354
0.25769088268280027
0.257676887512207
0.25766255855560305
0.25764970779418944
0.2576358079910278

0.25762238502502444
0.25760788917541505
0.25759458541870117
0.2575812816619873
0.2575672149658203
0.2575530529022217
0.25753848552703856
0.25752665996551516
0.2575124025344849
0.2574976205825806
0.2574846982955933
0.2574713706970215
0.2574571132659912
0.2574436902999878
0.2574300289154053
0.2574167728424072
0.25740249156951905
0.2573890686035156
0.25737574100494387
0.25736122131347655
0.25734696388244627
0.2573340654373169
0.25732007026672366
0.25730605125427247
0.25729324817657473
0.257279634475708
0.2572655439376831
0.25725183486938474
0.25723919868469236
0.25722379684448243
0.25721020698547364
0.25719685554504396
0.2571823835372925
0.257169771194458
0.25715572834014894
0.25714263916015623
0.2571291446685791
0.2571146011352539
0.2571007251739502
0.2570873975753784
0.2570732831954956
0.2570596933364868
0.25704681873321533

0.25703277587890627
0.2570175647735596
0.2570048809051514
0.2569918632507324
0.2569777011871338
0.2569638729095459
0.25694985389709474
0.25693697929382325
0.2569232225418091
0.2569089889526367
0.25689520835876467
0.25688154697418214
0.25686845779418943
0.25685439109802244
0.2568413257598877
0.2568274736404419
0.2568136930465698
0.25680065155029297
0.25678696632385256
0.2567712068557739
0.2567581653594971
0.2567456245422363
0.2567315101623535
0.25671770572662356
0.25670509338378905
0.25669074058532715
0.2566765308380127
0.2566630125045776
0.2566500425338745
0.2566356658935547
0.256622314453125
0.2566084623336792
0.2565950870513916
0.2565816164016724
0.25656695365905763
0.25655407905578614
0.2565406322479248
0.2565267086029053
0.2565131187438965
0.2564995288848877
0.25648653507232666
0.25647294521331787
0.25645902156829836

0.25644545555114745
0.2564314126968384
0.2564183950424194
0.25640413761138914
0.25639069080352783
0.25637710094451904
0.2563639640808105
0.2563493728637695
0.2563366174697876
0.25632271766662595
0.25630903244018555
0.25629558563232424
0.2562817096710205
0.25626845359802247
0.2562547206878662
0.25624086856842043
0.2562272548675537
0.256213116645813
0.25619964599609374
0.2561865568161011
0.2561721086502075
0.2561593770980835
0.2561455249786377
0.25613131523132326
0.256118106842041
0.2561049938201904
0.2560908794403076
0.2560767650604248
0.2560645818710327
0.25605053901672364
0.25603649616241453
0.256023645401001
0.25600881576538087
0.255995512008667
0.25598227977752686
0.2559683084487915
0.2559546947479248
0.2559406518936157
0.25592818260192873
0.25591368675231935
0.2559001684188843
0.2558870315551758
0.255873441696167

0.25585982799530027
0.2558453559875488
0.25583245754241946
0.2558197736740112
0.25580563545227053
0.2557918310165405
0.2557776927947998
0.25576465129852294
0.25575058460235595
0.25573737621307374
0.2557243347167969
0.2557108163833618
0.2556969165802002
0.25568289756774903
0.2556689023971558
0.2556554079055786
0.2556429147720337
0.2556281089782715
0.25561492443084716
0.25560243129730226
0.25558838844299314
0.2555745363235474
0.25555996894836425
0.25554699897766114
0.25553317070007325
0.2555201292037964
0.25550682544708253
0.2554928779602051
0.2554800987243652
0.2554662227630615
0.2554533243179321
0.25543866157531736
0.255425238609314
0.2554117918014526
0.2553985118865967
0.25538451671600343
0.25537173748016356
0.2553581953048706
0.2553438663482666
0.2553307294845581
0.2553169965744019
0.2553033113479614
0.2552907943725586

0.2552769422531128
0.25526330471038816
0.2552499294281006
0.25523560047149657
0.25522265434265134
0.25520877838134765
0.25519461631774903
0.2551812887191772
0.255169153213501
0.25515522956848147
0.2551414012908936
0.25512707233428955
0.2551145553588867
0.2551003932952881
0.25508718490600585
0.25507340431213377
0.2550602912902832
0.25504658222198484
0.2550329685211182
0.2550192832946777
0.25500552654266356
0.25499131679534914
0.2549783229827881
0.2549651622772166
0.25495133399963377
0.2549379825592041
0.25492496490478517
0.2549106597900391
0.2548971652984619
0.25488331317901614
0.25487046241760253
0.25485644340515134
0.25484437942504884
0.25483040809631347
0.25481600761413575
0.25480308532714846
0.254789137840271
0.2547760963439941
0.25476138591766356
0.2547484874725342
0.2547344923019409
0.2547217607498169
0.25470881462097167

0.2546943187713623
0.25468149185180666
0.25466811656951904
0.2546546459197998
0.25464107990264895
0.25462682247161866
0.25461320877075194
0.2546003580093384
0.25458712577819825
0.2545729637145996
0.2545602321624756
0.2545455455780029
0.25453236103057864
0.2545182704925537
0.2545064687728882
0.25449318885803224
0.2544784784317017
0.2544647455215454
0.2544520854949951
0.2544386386871338
0.25442545413970946
0.25441179275512693
0.2543984889984131
0.25438494682312013
0.2543713331222534
0.2543576717376709
0.2543443202972412
0.254329776763916
0.25431687831878663
0.25430328845977784
0.2542907476425171
0.2542771816253662
0.25426278114318845
0.2542505025863647
0.25423665046691896
0.25422329902648927
0.2542093753814697
0.2541952610015869
0.2541825532913208
0.25416932106018064
0.25415520668029784
0.25414152145385743
0.25412888526916505

0.25411460399627683
0.25410189628601076
0.2540881633758545
0.25407493114471436
0.2540613651275635
0.25404794216156007
0.25403399467468263
0.2540204286575317
0.2540077447891235
0.2539942502975464
0.2539806365966797
0.25396649837493895
0.25395426750183103
0.25394020080566404
0.253926157951355
0.2539124727249146
0.25390019416809084
0.25388665199279786
0.2538721799850464
0.2538596630096436
0.2538461685180664
0.2538320302963257
0.2538193464279175
0.25380558967590333
0.2537927865982056
0.2537781476974487
0.2537651062011719
0.253751277923584
0.2537387847900391
0.25372512340545655
0.2537115812301636
0.25369887351989745
0.2536844491958618
0.2536709070205688
0.253657865524292
0.25364344120025634
0.2536305904388428
0.25361711978912355
0.2536034107208252
0.25359015464782714
0.2535773754119873
0.25356321334838866
0.2535512685775757

0.25353684425354006
0.2535231113433838
0.2535101413726807
0.2534964561462402
0.2534836769104004
0.25347023010253905
0.25345606803894044
0.2534430980682373
0.25342884063720705
0.2534152984619141
0.2534027099609375
0.25338921546936033
0.2533759832382202
0.2533625841140747
0.25334887504577636
0.2533358097076416
0.25332231521606446
0.2533090591430664
0.25329616069793703
0.2532825469970703
0.25326924324035643
0.25325584411621094
0.25324182510375975
0.25322890281677246
0.253214955329895
0.2532012701034546
0.25318801403045654
0.2531746864318848
0.2531615734100342
0.2531483888626099
0.25313382148742675
0.25312142372131347
0.25310776233673093
0.2530945301055908
0.25308120250701904
0.2530676364898682
0.2530550241470337
0.2530411720275879
0.2530279397964478
0.2530133485794067
0.25300073623657227
0.25298686027526857
0.2529741764068604

0.2529608726501465
0.25294716358184816
0.25293352603912356
0.25291953086853025
0.25290675163269044
0.2528937578201294
0.25288002490997313
0.2528670787811279
0.2528537273406982
0.2528401851654053
0.25282676219940187
0.2528125762939453
0.25279960632324217
0.252786660194397
0.25277233123779297
0.2527594804763794
0.25274560451507566
0.2527327060699463
0.25271928310394287
0.252705717086792
0.2526935338973999
0.2526795148849487
0.2526656150817871
0.2526517868041992
0.25263822078704834
0.2526266574859619
0.2526120901107788
0.2525996923446655
0.2525858640670776
0.25257248878479005
0.2525586366653442
0.2525457859039307
0.25253264904022216
0.2525187015533447
0.2525055170059204
0.2524925947189331
0.25247945785522463
0.25246548652648926
0.25245227813720705
0.2524389743804932
0.2524259090423584
0.25241267681121826
0.252399206161499

0.25238618850708006
0.2523719310760498
0.2523591756820679
0.25234484672546387
0.25233185291290283
0.2523185253143311
0.252305793762207
0.2522927761077881
0.2522785186767578
0.2522654294967651
0.25225238800048827
0.2522386074066162
0.2522249698638916
0.2522120952606201
0.252199125289917
0.25218560695648196
0.25217266082763673
0.2521588563919067
0.25214543342590334
0.25213117599487306
0.2521185398101807
0.2521050930023193
0.25209214687347414
0.2520787000656128
0.2520655870437622
0.25205230712890625
0.2520386457443237
0.25202531814575196
0.25201189517974854
0.2519983768463135
0.25198543071746826
0.2519723415374756
0.25195841789245604
0.25194492340087893
0.25193171501159667
0.251918363571167
0.2519059658050537
0.25189208984375
0.2518789529800415
0.25186572074890134
0.25185227394104004
0.25183858871459963
0.2518254518508911

0.2518117904663086
0.25179855823516845
0.2517849922180176
0.2517726421356201
0.25175936222076417
0.2517459630966187
0.25173180103302
0.25171923637390137
0.2517045736312866
0.251692795753479
0.2516784191131592
0.2516662359237671
0.25165255069732667
0.2516395092010498
0.25162596702575685
0.2516124963760376
0.25159881114959715
0.2515854835510254
0.2515722751617432
0.2515594959259033
0.2515458822250366
0.2515319585800171
0.2515194654464722
0.2515066623687744
0.25149295330047605
0.2514796733856201
0.2514657497406006
0.25145294666290285
0.2514396905899048
0.25142598152160645
0.2514140844345093
0.2513998746871948
0.2513867378234863
0.25137331485748293
0.2513595104217529
0.2513458728790283
0.25133380889892576
0.2513207674026489
0.2513070583343506
0.2512943267822266
0.25127995014190674
0.2512670993804932
0.2512535333633423

0.25124075412750246
0.2512278318405151
0.251213812828064
0.251200532913208
0.25118725299835204
0.2511744022369385
0.2511612415313721
0.2511478900909424
0.2511342763900757
0.2511207103729248
0.25110712051391604
0.2510944604873657
0.25108184814453127
0.25106832981109617
0.2510551929473877
0.25104095935821535
0.25102791786193845
0.2510156869888306
0.25100140571594237
0.2509882926940918
0.2509753704071045
0.25096242427825927
0.25094850063323976
0.2509355306625366
0.25092201232910155
0.25090861320495605
0.25089545249938966
0.2508824586868286
0.25086910724639894
0.2508560657501221
0.2508425235748291
0.25082900524139407
0.25081577301025393
0.2508031606674194
0.25078978538513186
0.2507768630981445
0.25076262950897216
0.2507494926452637
0.25073602199554446
0.2507237672805786
0.25070900917053224
0.25069730281829833
0.25068371295928954

0.2506705760955811
0.25065715312957765
0.25064406394958494
0.2506310224533081
0.2506164312362671
0.2506037473678589
0.25059046745300295
0.25057692527770997
0.25056498050689696
0.2505504608154297
0.2505378007888794
0.25052452087402344
0.2505107164382935
0.2504981517791748
0.25048515796661375
0.2504720211029053
0.25045840740203856
0.2504450559616089
0.25043206214904784
0.25041866302490234
0.2504045724868774
0.25039162635803225
0.25037920475006104
0.25036571025848386
0.25035295486450193
0.250339674949646
0.25032687187194824
0.25031323432922364
0.25030031204223635
0.2502865791320801
0.2502739429473877
0.25025923252105714
0.25024683475494386
0.2502338409423828
0.2502204656600952
0.2502080678939819
0.25019373893737795
0.25018126964569093
0.2501678466796875
0.2501546382904053
0.2501418352127075
0.25012784004211425
0.25011515617370605

0.25010223388671876
0.25008864402770997
0.2500756740570068
0.2500624179840088
0.2500488758087158
0.25003628730773925
0.25002331733703614
0.25000948905944825
0.24999608993530273
0.249981689453125
0.24997003078460694
0.24995665550231932
0.24994323253631592
0.2499300718307495
0.2499171018600464
0.24990439414978027
0.2498910665512085
0.24987757205963135
0.2498645544052124
0.24985134601593018
0.2498373031616211
0.24982423782348634
0.2498112916946411
0.24979889392852783
0.24978480339050294
0.2497713565826416
0.24975929260253907
0.24974603652954103
0.2497321367263794
0.24971919059753417
0.24970602989196777
0.2496936082839966
0.2496798276901245
0.24966645240783691
0.24965295791625977
0.24964053630828859
0.24962689876556396
0.249613618850708
0.24960122108459473
0.24958744049072265
0.24957401752471925
0.2495598316192627
0.24954733848571778

0.24953436851501465
0.2495213270187378
0.24950780868530273
0.24949517250061035
0.2494828701019287
0.24946916103363037
0.24945578575134278
0.249442195892334
0.24942946434020996
0.24941592216491698
0.2494025707244873
0.2493894577026367
0.24937653541564941
0.24936366081237793
0.24935002326965333
0.24933674335479736
0.24932351112365722
0.24931130409240723
0.2492980480194092
0.2492851972579956
0.24927144050598143
0.2492581605911255
0.2492449998855591
0.24923138618469237
0.24921882152557373
0.24920618534088135
0.2491929054260254
0.24918026924133302
0.24916667938232423
0.249153470993042
0.24914023876190186
0.24912667274475098
0.24911375045776368
0.24910082817077636
0.24908742904663086
0.24907431602478028
0.24906110763549805
0.24904732704162597
0.24903452396392822
0.24902105331420898
0.2490086078643799
0.24899516105651856
0.24898219108581543

0.2489682674407959
0.24895567893981935
0.24894285202026367
0.24892973899841309
0.24891724586486816
0.24890398979187012
0.24889082908630372
0.24887754917144775
0.24886507987976075
0.24885127544403077
0.24883744716644288
0.24882493019104004
0.2488109588623047
0.24879922866821289
0.24878602027893065
0.2487727642059326
0.24875938892364502
0.24874601364135743
0.24873387813568115
0.24872007369995117
0.24870705604553223
0.24869415760040284
0.2486812114715576
0.24866764545440673
0.24865448474884033
0.24864113330841064
0.2486280918121338
0.2486147403717041
0.24860148429870604
0.2485888719558716
0.2485750675201416
0.24856216907501222
0.24854869842529298
0.24853627681732177
0.24852361679077148
0.24850995540618898
0.24849753379821776
0.2484835147857666
0.24847068786621093
0.2484574794769287
0.24844508171081542
0.24843213558197022
0.24841768741607667

0.24840502738952636
0.24839181900024415
0.24837887287139893
0.24836597442626954
0.24835281372070311
0.24833984375
0.24832732677459718
0.2483139991760254
0.24830005168914795
0.24828801155090333
0.24827377796173095
0.24826133251190186
0.24824769496917726
0.24823472499847413
0.24822087287902833
0.2482079029083252
0.24819512367248536
0.24818191528320313
0.24816925525665284
0.24815518856048585
0.24814283847808838
0.24812932014465333
0.2481168031692505
0.24810411930084228
0.24809057712554933
0.24807753562927246
0.24806437492370606
0.2480513811114503
0.24803738594055175
0.24802579879760742
0.24801201820373536
0.24799904823303223
0.24798617362976075
0.24797275066375732
0.24795947074890137
0.24794740676879884
0.24793429374694825
0.24792020320892333
0.24790823459625244
0.24789528846740722
0.2478813648223877
0.24786887168884278
0.2478553056716919

0.24784247875213622
0.24782919883728027
0.24781582355499268
0.24780306816101075
0.24778928756713867
0.24777703285217284
0.24776453971862794
0.2477518081665039
0.24773819446563722
0.24772543907165528
0.2477114200592041
0.24769856929779052
0.2476858377456665
0.24767260551452636
0.24766042232513427
0.24764637947082518
0.2476341962814331
0.24762001037597656
0.24760775566101073
0.24759447574615479
0.24758105278015136
0.2475684404373169
0.24755494594573973
0.24754278659820556
0.24752914905548096
0.24751620292663573
0.24750308990478515
0.2474907636642456
0.24747653007507325
0.24746417999267578
0.24745116233825684
0.2474381923675537
0.24742531776428223
0.24741146564483643
0.24739832878112794
0.24738478660583496
0.24737200736999512
0.24735991954803466
0.24734697341918946
0.24733324050903321
0.24732043743133544
0.24730751514434815
0.24729394912719727

0.24728171825408934
0.2472682476043701
0.24725556373596191
0.24724252223968507
0.24722907543182374
0.2472158670425415
0.2472024917602539
0.24718995094299318
0.2471771240234375
0.24716410636901856
0.24715120792388917
0.2471379280090332
0.24712483882904052
0.24711229801177978
0.24709858894348144
0.2470860958099365
0.2470726490020752
0.24706001281738282
0.24704618453979493
0.24703383445739746
0.24702069759368897
0.24700770378112794
0.24699478149414061
0.24698178768157958
0.24696907997131348
0.2469557523727417
0.24694252014160156
0.24693026542663574
0.24691760540008545
0.24690444469451905
0.24689154624938964
0.24687809944152833
0.24686627388000487
0.24685289859771728
0.24683928489685059
0.24682586193084716
0.24681289196014405
0.24680042266845703
0.2467864990234375
0.2467745304107666
0.24676182270050048
0.24674842357635499
0.24673562049865722

0.2467221736907959
0.2467090129852295
0.24669530391693115
0.2466827154159546
0.24666962623596192
0.2466573715209961
0.24664390087127686
0.24663074016571046
0.24661831855773925
0.2466047525405884
0.24659221172332763
0.24657909870147704
0.2465670108795166
0.2465529441833496
0.24654014110565187
0.24652700424194335
0.24651477336883545
0.24650175571441652
0.24648847579956054
0.2464757442474365
0.24646227359771727
0.24644918441772462
0.2464357614517212
0.24642376899719237
0.24640989303588867
0.24639735221862794
0.24638421535491944
0.2463716983795166
0.24635891914367675
0.246345853805542
0.24633312225341797
0.24631972312927247
0.246306848526001
0.246293306350708
0.24628036022186278
0.2462674379348755
0.24625463485717775
0.24624209403991698
0.2462292194366455
0.2462153911590576
0.24620311260223388
0.24619002342224122
0.246176815032959

0.24616398811340331
0.24615168571472168
0.2461386203765869
0.24612574577331542
0.24611315727233887
0.246100115776062
0.24608759880065917
0.24607360363006592
0.24605984687805177
0.2460477590560913
0.24603478908538817
0.24602270126342773
0.24600963592529296
0.24599721431732177
0.24598288536071777
0.24597020149230958
0.2459568738937378
0.24594378471374512
0.2459313154220581
0.24591872692108155
0.24590566158294677
0.24589309692382813
0.245879864692688
0.24586622714996337
0.24585425853729248
0.2458406448364258
0.24582760334014891
0.24581437110900878
0.24580185413360595
0.24578967094421386
0.24577665328979492
0.24576406478881835
0.2457504987716675
0.24573724269866942
0.24572460651397704
0.24571187496185304
0.24569945335388182
0.24568650722503663
0.24567291736602784
0.2456594467163086
0.24564707279205322
0.24563517570495605
0.245621919631958

0.24560887813568116
0.2455958366394043
0.245582914352417
0.2455697774887085
0.24555726051330568
0.24554498195648194
0.24553215503692627
0.24551789760589598
0.24550585746765136
0.24549283981323242
0.2454801082611084
0.24546754360198975
0.24545323848724365
0.24544115066528321
0.24542880058288574
0.2454148292541504
0.24540200233459472
0.24538967609405518
0.2453773021697998
0.24536371231079102
0.24535126686096193
0.2453387975692749
0.24532604217529297
0.24531359672546388
0.24529972076416015
0.24528758525848388
0.2452742338180542
0.2452617406845093
0.24524786472320556
0.24523570537567138
0.24522275924682618
0.24520986080169677
0.24519667625427247
0.2451838254928589
0.24517154693603516
0.24515833854675292
0.24514577388763428
0.24513354301452636
0.24512016773223877
0.24510693550109863
0.24509425163269044
0.24508090019226075
0.24506831169128418

0.24505646228790284
0.2450428009033203
0.24502959251403808
0.24501748085021974
0.2450040578842163
0.24499135017395018
0.24497852325439454
0.2449658155441284
0.24495317935943603
0.24494013786315919
0.2449272871017456
0.2449155330657959
0.2449024200439453
0.2448887348175049
0.24487636089324952
0.24486322402954103
0.24484994411468505
0.24483816623687743
0.2448246955871582
0.2448115825653076
0.24479913711547852
0.24478631019592284
0.24477365016937255
0.2447608232498169
0.24474797248840333
0.24473509788513184
0.2447221279144287
0.24470925331115723
0.24469637870788574
0.24468369483947755
0.24467079639434813
0.24465765953063964
0.24464528560638427
0.24463298320770263
0.24461960792541504
0.24460763931274415
0.24459466934204102
0.2445817470550537
0.24456870555877686
0.24455556869506836
0.24454290866851808
0.24452967643737794
0.24451732635498047

0.24450559616088868
0.2444927453994751
0.24447948932647706
0.24446656703948974
0.24445438385009766
0.24444067478179932
0.24442789554595948
0.2444143772125244
0.24440233707427977
0.24439024925231934
0.2443770170211792
0.24436371326446532
0.24435162544250488
0.24433834552764894
0.24432587623596191
0.24431254863739013
0.24429969787597655
0.24428653717041016
0.24427447319030762
0.24426095485687255
0.2442490816116333
0.24423627853393554
0.2442239761352539
0.2442110776901245
0.24419736862182617
0.24418556690216064
0.24417214393615722
0.24415946006774902
0.2441460132598877
0.2441337823867798
0.24412112236022948
0.2441077709197998
0.2440955400466919
0.2440828800201416
0.24407010078430175
0.24405744075775146
0.24404439926147461
0.24403080940246583
0.244018816947937
0.24400608539581298
0.24399287700653077
0.24397990703582764
0.24396750926971436

0.24395503997802734
0.24394195079803466
0.24392950534820557
0.24391703605651854
0.24390406608581544
0.24389140605926513
0.24387755393981933
0.24386541843414306
0.24385275840759277
0.24384095668792724
0.24382777214050294
0.24381482601165771
0.24380161762237548
0.2437896251678467
0.24377589225769042
0.24376397132873534
0.24375035762786865
0.24373877048492432
0.2437255859375
0.2437134265899658
0.24369957447052001
0.24368736743927003
0.24367401599884034
0.24366164207458496
0.24364910125732422
0.243635892868042
0.2436239242553711
0.24361085891723633
0.24359772205352784
0.24358482360839845
0.24357247352600098
0.24355998039245605
0.2435472011566162
0.24353501796722413
0.24352176189422609
0.2435096263885498
0.24349615573883057
0.2434837818145752
0.24347083568572997
0.24345803260803223
0.24344537258148194
0.24343299865722656
0.24342055320739747

0.24340710639953614
0.24339394569396972
0.24338181018829347
0.24336817264556884
0.24335644245147706
0.24334340095520018
0.2433305025100708
0.24331870079040527
0.2433058500289917
0.24329140186309814
0.24327995777130126
0.24326639175415038
0.243253755569458
0.24324209690093995
0.24322962760925293
0.24321632385253905
0.24320449829101562
0.24319090843200683
0.24317796230316163
0.24316565990447997
0.24315264225006103
0.24314029216766359
0.2431276559829712
0.24311461448669433
0.24310224056243895
0.2430891513824463
0.24307603836059571
0.2430643320083618
0.24305076599121095
0.24303829669952393
0.24302611351013184
0.24301295280456542
0.24300065040588378
0.242986798286438
0.24297499656677246
0.24296114444732667
0.24294958114624024
0.24293663501739501
0.24292371273040772
0.2429116725921631
0.24289822578430176
0.24288539886474608
0.24287309646606445

0.2428602695465088
0.24284873008728028
0.2428353786468506
0.24282333850860596
0.24280936717987062
0.24279685020446778
0.24278502464294432
0.2427722692489624
0.24275970458984375
0.24274706840515137
0.24273357391357422
0.2427208423614502
0.24270846843719482
0.242695951461792
0.24268341064453125
0.24267091751098632
0.24265754222869873
0.24264492988586425
0.2426321268081665
0.24261996746063233
0.2426071882247925
0.2425938367843628
0.24258229732513428
0.24256913661956786
0.24255571365356446
0.24254353046417237
0.24253034591674805
0.2425182819366455
0.2425060749053955
0.24249308109283446
0.24248013496398926
0.24246816635131835
0.242455792427063
0.24244344234466553
0.24243004322052003
0.24241793155670166
0.24240496158599853
0.24239115715026854
0.2423790454864502
0.24236698150634767
0.2423542022705078
0.24234094619750976
0.24232831001281738

0.2423156499862671
0.2423027753829956
0.24229114055633544
0.2422781467437744
0.2422647714614868
0.24225232601165772
0.24223995208740234
0.24222662448883056
0.24221465587615967
0.24220187664031984
0.24218897819519042
0.24217755794525148
0.24216368198394775
0.24215149879455566
0.24213900566101074
0.2421260356903076
0.24211325645446777
0.2421008825302124
0.2420874834060669
0.24207587242126466
0.24206275939941407
0.24205029010772705
0.24203815460205078
0.24202523231506348
0.2420119047164917
0.24199981689453126
0.2419867992401123
0.24197404384613036
0.241961669921875
0.24194891452789308
0.24193601608276366
0.24192357063293457
0.2419111967086792
0.24189841747283936
0.24188611507415772
0.24187378883361815
0.24186060428619385
0.24184794425964357
0.24183456897735595
0.2418236255645752
0.2418109655380249
0.24179787635803224
0.2417851448059082

0.24177260398864747
0.24175984859466554
0.24174771308898926
0.2417344331741333
0.2417222499847412
0.24170949459075927
0.24169650077819824
0.2416841506958008
0.24167220592498778
0.24165890216827393
0.24164633750915526
0.24163413047790527
0.24162135124206544
0.2416083574295044
0.24159550666809082
0.24158320426940919
0.24157042503356935
0.24155838489532472
0.24154531955718994
0.2415332794189453
0.24152040481567383
0.24150681495666504
0.24149503707885742
0.24148409366607665
0.24147050380706786
0.24145665168762206
0.24144484996795654
0.24143226146698
0.24141976833343506
0.24140725135803223
0.2413938522338867
0.2413818359375
0.24136993885040284
0.24135680198669435
0.24134469032287598
0.24133124351501464
0.2413189649581909
0.24130637645721437
0.24129419326782225
0.2412806987762451
0.24126918315887452
0.24125561714172364
0.2412425994873047

0.24123060703277588
0.2412182569503784
0.2412055492401123
0.2411923885345459
0.24118053913116455
0.24116816520690917
0.24115519523620604
0.24114198684692384
0.24112958908081056
0.24111781120300294
0.2411052703857422
0.24109287261962892
0.2410797119140625
0.2410679817199707
0.24105470180511473
0.24104161262512208
0.24102954864501952
0.24101760387420654
0.24100401401519775
0.2409916639328003
0.24097886085510253
0.2409667491912842
0.2409543514251709
0.24094159603118898
0.2409287214279175
0.24091644287109376
0.2409040927886963
0.24089107513427735
0.24087865352630616
0.24086565971374513
0.24085335731506347
0.24084067344665527
0.2408292293548584
0.2408158302307129
0.24080271720886232
0.24079060554504395
0.2407785177230835
0.24076542854309083
0.2407541275024414
0.24074089527130127
0.24072811603546143
0.2407155990600586
0.24070327281951903

0.24069018363952638
0.2406780481338501
0.24066514968872071
0.2406528949737549
0.2406407117843628
0.24062776565551758
0.24061577320098876
0.24060230255126952
0.2405902624130249
0.24057743549346924
0.24056479930877686
0.24055149555206298
0.240540075302124
0.24052796363830567
0.2405155897140503
0.2405022144317627
0.24048991203308107
0.24047656059265138
0.2404646396636963
0.24045207500457763
0.240440034866333
0.24042766094207763
0.2404153823852539
0.24040191173553466
0.24038946628570557
0.2403773069381714
0.2403644561767578
0.24035263061523438
0.24033913612365723
0.24032692909240722
0.24031500816345214
0.2403019428253174
0.24028944969177246
0.24027628898620607
0.24026477336883545
0.2402519702911377
0.2402405023574829
0.24022622108459474
0.2402144193649292
0.2402021884918213
0.2401890277862549
0.2401761531829834
0.24016356468200684

0.24015069007873535
0.24013915061950683
0.24012694358825684
0.24011378288269042
0.24010095596313477
0.24008960723876954
0.24007666110992432
0.24006378650665283
0.24005143642425536
0.2400386095046997
0.24002721309661865
0.24001381397247315
0.24000105857849122
0.23998913764953614
0.2399763584136963
0.23996400833129883
0.2399512767791748
0.23993840217590331
0.23992712497711183
0.23991410732269286
0.23990120887756347
0.23988852500915528
0.23987650871276855
0.23986339569091797
0.23985133171081544
0.2398385524749756
0.23982610702514648
0.2398139238357544
0.23980047702789306
0.23978888988494873
0.2397761344909668
0.23976404666900636
0.23975226879119874
0.23973937034606935
0.2397266149520874
0.23971447944641114
0.23970165252685546
0.23968918323516847
0.2396768093109131
0.2396636962890625
0.23965201377868653
0.2396385908126831
0.23962676525115967

0.23961412906646729
0.23960275650024415
0.23958854675292968
0.2395768642425537
0.23956506252288817
0.23955225944519043
0.23953986167907715
0.23952698707580566
0.23951468467712403
0.23950250148773194
0.2394899845123291
0.2394770383834839
0.23946452140808105
0.23945212364196777
0.23943960666656494
0.23942675590515136
0.2394148588180542
0.23940234184265136
0.23939087390899658
0.23937792778015138
0.23936495780944825
0.23935253620147706
0.23934149742126465
0.2393270969390869
0.23931493759155273
0.23930258750915528
0.23929011821746826
0.23927757740020753
0.23926477432250975
0.23925294876098632
0.23924016952514648
0.23922736644744874
0.23921589851379393
0.2392035961151123
0.239190673828125
0.23917741775512696
0.239165735244751
0.23915317058563232
0.23914072513580323
0.23912832736968995
0.23911566734313966
0.23910295963287354
0.23909168243408202

0.23907878398895263
0.23906571865081788
0.23905377388000487
0.23904180526733398
0.2390284061431885
0.23901710510253907
0.23900413513183594
0.23899078369140625
0.23897812366485596
0.2389672040939331
0.2389542579650879
0.23894190788269043
0.23892903327941895
0.23891618251800537
0.23890414237976074
0.2388911724090576
0.23887922763824462
0.2388671875
0.23885416984558105
0.23884093761444092
0.2388296604156494
0.23881688117980956
0.23880476951599122
0.2387922763824463
0.2387791872024536
0.23876705169677734
0.23875482082366944
0.23874177932739257
0.23872976303100585
0.2387183427810669
0.23870525360107422
0.2386927366256714
0.23868014812469482
0.23866829872131348
0.238655948638916
0.23864285945892333
0.23863091468811035
0.23861868381500245
0.23860633373260498
0.2385937213897705
0.2385819673538208
0.23856899738311768
0.2385563373565674

0.23854415416717528
0.238531756401062
0.23851847648620605
0.23850657939910888
0.23849494457244874
0.23848214149475097
0.23846964836120604
0.2384570360183716
0.23844523429870607
0.23843178749084473
0.23841938972473145
0.23840804100036622
0.2383958578109741
0.23838257789611816
0.2383704423904419
0.2383582592010498
0.2383453369140625
0.23833341598510743
0.2383209228515625
0.23830831050872803
0.23829610347747804
0.23828377723693847
0.23827118873596193
0.2382594347000122
0.23824656009674072
0.23823368549346924
0.23822216987609862
0.23820977210998534
0.23819737434387206
0.23818516731262207
0.2381721019744873
0.2381596326828003
0.23814742565155028
0.23813464641571044
0.23812272548675537
0.23811006546020508
0.2380979537963867
0.23808531761169432
0.23807344436645508
0.23806052207946776
0.23804810047149658
0.23803532123565674
0.2380232572555542

0.2380112886428833
0.23799901008605956
0.23798611164093017
0.23797457218170165
0.2379610538482666
0.23794851303100586
0.23793671131134034
0.23792405128479005
0.23791210651397704
0.23789939880371094
0.23788793087005616
0.23787481784820558
0.23786284923553466
0.23784980773925782
0.23783812522888184
0.2378251552581787
0.23781256675720214
0.23780102729797364
0.23778870105743408
0.23777577877044678
0.2377631664276123
0.23775076866149902
0.2377382278442383
0.23772635459899902
0.23771352767944337
0.23770148754119874
0.23769011497497558
0.237677001953125
0.23766489028930665
0.23765265941619873
0.23763980865478515
0.23762753009796142
0.23761565685272218
0.23760323524475097
0.23759002685546876
0.2375782012939453
0.2375666856765747
0.23755340576171874
0.237541127204895
0.23752830028533936
0.237516450881958
0.23750386238098145
0.23749206066131592

0.2374790906906128
0.23746654987335206
0.23745522499084473
0.2374422550201416
0.23742966651916503
0.23741822242736815
0.23740580081939697
0.23739256858825683
0.23738017082214355
0.23736910820007323
0.23735644817352294
0.23734383583068847
0.23733115196228027
0.2373190402984619
0.23730640411376952
0.23729479312896729
0.2372819662094116
0.23726975917816162
0.23725757598876954
0.23724513053894042
0.23723208904266357
0.23722071647644044
0.23720793724060057
0.23719549179077148
0.23718342781066895
0.23717129230499268
0.2371586561203003
0.23714663982391357
0.2371340274810791
0.23712246417999266
0.2371096134185791
0.23709712028503419
0.2370849370956421
0.23707263469696044
0.23706016540527344
0.23704819679260253
0.23703515529632568
0.23702311515808105
0.23701109886169433
0.23699870109558105
0.23698689937591552
0.2369745969772339
0.23696138858795165

0.23694913387298583
0.2369372844696045
0.23692467212677001
0.2369126558303833
0.23690037727355956
0.23688793182373047
0.236875581741333
0.23686375617980956
0.23685042858123778
0.23683781623840333
0.23682663440704346
0.23681445121765138
0.2368014097213745
0.23678956031799317
0.2367772340774536
0.23676464557647706
0.23675186634063722
0.2367396116256714
0.23672800064086913
0.23671555519104004
0.23670308589935302
0.23669054508209228
0.23667893409729004
0.23666679859161377
0.23665411472320558
0.2366410255432129
0.23662934303283692
0.2366178035736084
0.23660447597503662
0.23659224510192872
0.23658061027526855
0.23656814098358153
0.23655588626861573
0.23654284477233886
0.23653130531311034
0.2365185022354126
0.23650693893432617
0.23649306297302247
0.23648202419281006
0.23647000789642333
0.23645694255828859
0.23644521236419677
0.23643221855163574

0.23641955852508545
0.23640804290771483
0.23639581203460694
0.23638298511505126
0.23637106418609619
0.23635897636413575
0.23634696006774902
0.23633480072021484
0.23632221221923827
0.23631048202514648
0.23629846572875976
0.23628561496734618
0.23627336025238038
0.23626132011413575
0.23624897003173828
0.23623645305633545
0.23622426986694336
0.23621182441711425
0.23619956970214845
0.23618769645690918
0.23617568016052246
0.23616256713867187
0.23615124225616455
0.23613827228546141
0.23612532615661622
0.2361142158508301
0.23610150814056396
0.2360896348953247
0.2360769748687744
0.23606419563293457
0.2360525369644165
0.23604018688201905
0.23602714538574218
0.2360154151916504
0.23600373268127442
0.2359912872314453
0.23597960472106932
0.23596677780151368
0.23595471382141114
0.23594267368316652
0.23593053817749024
0.23591694831848145
0.23590586185455323

0.2358931303024292
0.2358811616897583
0.23586864471435548
0.23585646152496337
0.23584392070770263
0.23583216667175294
0.23582026958465577
0.23580749034881593
0.23579542636871337
0.23578348159790039
0.2357708692550659
0.23575842380523682
0.23574614524841309
0.23573365211486816
0.23572211265563964
0.23570871353149414
0.23569715023040771
0.2356853485107422
0.23567259311676025
0.23566117286682128
0.23564844131469725
0.2356363296508789
0.23562417030334473
0.23561208248138427
0.23559906482696533
0.23558671474456788
0.23557558059692382
0.2355628252029419
0.2355504512786865
0.23553831577301027
0.23552703857421875
0.23551416397094727
0.2355022668838501
0.2354894161224365
0.23547732830047607
0.23546555042266845
0.23545198440551757
0.23543999195098878
0.2354287624359131
0.23541598320007323
0.2354038715362549
0.23539204597473146
0.23537909984588623

0.23536744117736816
0.2353541374206543
0.2353429079055786
0.23533155918121337
0.23531854152679443
0.2353060483932495
0.23529403209686278
0.23528218269348145
0.2352696657180786
0.23525757789611818
0.2352447748184204
0.2352327823638916
0.2352210760116577
0.23520939350128173
0.23519632816314698
0.2351834774017334
0.23517241477966308
0.23516054153442384
0.23514742851257325
0.23513648509979249
0.2351227045059204
0.23511185646057128
0.2350999593734741
0.23508789539337158
0.23507540225982665
0.23506362438201905
0.2350510835647583
0.2350388765335083
0.23502633571624756
0.23501529693603515
0.23500220775604247
0.23499011993408203
0.2349778652191162
0.23496608734130858
0.23495359420776368
0.23494210243225097
0.23492896556854248
0.2349173069000244
0.23490500450134277
0.23489222526550294
0.23488047122955322
0.23486921787261963
0.2348564863204956

0.23484561443328858
0.2348318338394165
0.2348201036453247
0.23480825424194335
0.2347956418991089
0.23478374481201172
0.23477156162261964
0.23475940227508546
0.23474748134613038
0.234734845161438
0.23472237586975098
0.2347115993499756
0.23469901084899902
0.23468639850616455
0.2346747875213623
0.23466205596923828
0.2346498966217041
0.23463840484619142
0.23462533950805664
0.234612774848938
0.23460144996643068
0.23458874225616455
0.23457789421081543
0.2345648765563965
0.23455314636230468
0.2345404863357544
0.23452882766723632
0.23451631069183348
0.23450427055358886
0.23449246883392333
0.2344804286956787
0.2344679594039917
0.23445603847503663
0.234443736076355
0.23443222045898438
0.2344193935394287
0.23440749645233155
0.23439552783966064
0.23438334465026855
0.23437027931213378
0.2343588352203369
0.23434696197509766
0.23433518409729004

0.23432319164276122
0.23431062698364258
0.23429908752441406
0.23428654670715332
0.2342745542526245
0.2342622995376587
0.2342503547668457
0.2342385768890381
0.23422617912292482
0.23421404361724854
0.2342024564743042
0.2341895341873169
0.23417811393737792
0.23416616916656494
0.2341538667678833
0.23414187431335448
0.2341301441192627
0.2341175079345703
0.2341052532196045
0.23409361839294435
0.23408055305480957
0.23406999111175536
0.23405718803405762
0.23404474258422853
0.2340329647064209
0.23402018547058107
0.2340085744857788
0.23399701118469238
0.23398451805114745
0.23397314548492432
0.23396046161651612
0.23394815921783446
0.23393673896789552
0.23392314910888673
0.23391289710998536
0.23390014171600343
0.2338883638381958
0.23387694358825684
0.23386406898498535
0.23385179042816162
0.233839750289917
0.23382787704467772
0.23381567001342773

0.23380374908447266
0.2337921142578125
0.23377954959869385
0.23376805782318116
0.2337552547454834
0.23374333381652831
0.23373069763183593
0.2337193012237549
0.23370718955993652
0.233695650100708
0.2336836576461792
0.23367197513580323
0.2336592435836792
0.23364734649658203
0.23363518714904785
0.23362278938293457
0.23361096382141114
0.23359882831573486
0.23358733654022218
0.23357486724853516
0.23356266021728517
0.2335507869720459
0.2335378885269165
0.23352653980255128
0.23351399898529052
0.23350236415863038
0.23349108695983886
0.23347809314727783
0.23346569538116455
0.23345367908477782
0.23344216346740723
0.2334303617477417
0.2334181547164917
0.23340635299682616
0.23339359760284423
0.23338191509246825
0.23336973190307617
0.233357834815979
0.2333455801010132
0.23333373069763183
0.2333226680755615
0.23330926895141602
0.23329851627349854

0.2332857608795166
0.233274507522583
0.2332616329193115
0.23324987888336182
0.23323795795440674
0.23322651386260987
0.23321404457092285
0.23320186138153076
0.2331899642944336
0.23317723274230956
0.23316540718078613
0.23315303325653075
0.23314173221588136
0.23313021659851074
0.233117938041687
0.23310530185699463
0.2330930471420288
0.23308141231536866
0.23306937217712403
0.23305742740631102
0.23304593563079834
0.23303351402282715
0.23302197456359863
0.2330090284347534
0.23299751281738282
0.23298563957214355
0.23297381401062012
0.23296077251434327
0.23294987678527831
0.23293828964233398
0.2329253673553467
0.23291318416595458
0.2329014539718628
0.23288960456848146
0.2328765869140625
0.23286499977111816
0.23285384178161622
0.23284149169921875
0.23282971382141113
0.2328162431716919
0.23280558586120606
0.23279359340667724
0.23278145790100097

0.23276920318603517
0.2327576160430908
0.23274576663970947
0.2327335834503174
0.23272137641906737
0.23270866870880128
0.23269786834716796
0.23268499374389648
0.23267345428466796
0.23266136646270752
0.23264942169189454
0.23263821601867676
0.23262505531311034
0.2326136827468872
0.2326016902923584
0.2325897693634033
0.23257732391357422
0.23256514072418213
0.2325537919998169
0.23254170417785644
0.2325286865234375
0.23251676559448242
0.23250577449798585
0.23249306678771972
0.2324815273284912
0.23246924877166747
0.23245749473571778
0.23244497776031495
0.23243327140808107
0.2324220657348633
0.23240962028503417
0.23239808082580565
0.23238589763641357
0.23237366676330568
0.23236193656921386
0.23235011100769043
0.23233749866485595
0.23232634067535402
0.2323138475418091
0.23230295181274413
0.23229055404663085
0.23227803707122802
0.23226590156555177

0.23225481510162355
0.2322415828704834
0.2322303295135498
0.23221840858459472
0.2322070360183716
0.2321948528289795
0.23218226432800293
0.23217129707336426
0.23215847015380858
0.2321464776992798
0.23213505744934082
0.23212268352508544
0.23211121559143066
0.23209915161132813
0.2320866107940674
0.23207516670227052
0.23206255435943604
0.23205091953277587
0.2320394277572632
0.23202693462371826
0.2320159912109375
0.23200373649597167
0.23199172019958497
0.2319796562194824
0.23196721076965332
0.23195505142211914
0.23194358348846436
0.23193163871765138
0.23191978931427001
0.23190779685974122
0.23189632892608641
0.2318835973739624
0.23187198638916015
0.23185994625091552
0.23184809684753419
0.23183646202087402
0.23182408809661864
0.23181228637695311
0.23179993629455567
0.2317885160446167
0.23177638053894042
0.2317638635635376
0.23175272941589356

0.23174233436584474
0.23172945976257325
0.23171730041503907
0.23170511722564696
0.23169322013854982
0.23168070316314698
0.23166937828063966
0.23165829181671144
0.23164622783660888
0.23163435459136963
0.2316220760345459
0.23160929679870607
0.23159725666046144
0.23158574104309082
0.231573748588562
0.23156237602233887
0.23155038356781005
0.23153893947601317
0.2315263032913208
0.2315145254135132
0.23150191307067872
0.2314903736114502
0.23147857189178467
0.23146719932556153
0.2314551830291748
0.231443452835083
0.23143086433410645
0.2314192533493042
0.23140687942504884
0.23139545917510987
0.23138279914855958
0.23137202262878417
0.2313598871231079
0.23134756088256836
0.2313361644744873
0.23132436275482177
0.23131203651428223
0.2313004970550537
0.23128852844238282
0.2312770128250122
0.23126511573791503
0.23125290870666504
0.23124103546142577

0.23122963905334473
0.2312166213989258
0.23120532035827637
0.23119330406188965
0.23118119239807128
0.23116955757141114
0.2311575174331665
0.23114609718322754
0.2311342716217041
0.23112144470214843
0.23111023902893066
0.23109788894653321
0.2310868978500366
0.23107411861419677
0.2310626268386841
0.2310499906539917
0.23103928565979004
0.23102612495422364
0.23101515769958497
0.2310025691986084
0.23099095821380616
0.2309800386428833
0.2309673547744751
0.2309558868408203
0.23094420433044432
0.23093218803405763
0.23092052936553956
0.23090817928314208
0.23089680671691895
0.23088474273681642
0.2308724880218506
0.2308605670928955
0.23084850311279298
0.2308366298675537
0.23082590103149414
0.23081300258636475
0.23080143928527833
0.23078958988189696
0.23077776432037353
0.2307658910751343
0.23075394630432128
0.23074147701263428
0.23073098659515381

0.23071842193603515
0.23070647716522216
0.23069441318511963
0.23068249225616455
0.23067109584808348
0.23065943717956544
0.23064734935760497
0.230635666847229
0.23062314987182617
0.23061199188232423
0.23059964179992676
0.23058762550354003
0.2305755138397217
0.23056430816650392
0.23055245876312255
0.23054087162017822
0.2305288791656494
0.23051674365997316
0.23050472736358643
0.23049299716949462
0.2304807186126709
0.23046956062316895
0.23045725822448732
0.2304461717605591
0.23043370246887207
0.2304224967956543
0.2304100513458252
0.23039836883544923
0.23038649559020996
0.23037476539611818
0.23036301136016846
0.2303508996963501
0.23033905029296875
0.23032734394073487
0.23031578063964844
0.23030362129211426
0.2302926301956177
0.2302800178527832
0.2302682638168335
0.23025660514831542
0.2302445650100708
0.23023276329040526
0.23022055625915527

0.2302088737487793
0.23019733428955078
0.2301859140396118
0.23017303943634032
0.23016207218170165
0.23014960289001465
0.2301379919052124
0.23012568950653076
0.23011393547058107
0.23010220527648925
0.23009140491485597
0.23007941246032715
0.23006749153137207
0.23005504608154298
0.23004419803619386
0.23003160953521729
0.23001928329467775
0.23000779151916503
0.22999649047851561
0.22998459339141847
0.22997303009033204
0.22996089458465577
0.22994868755340575
0.22993779182434082
0.22992558479309083
0.2299138307571411
0.22990248203277588
0.22989037036895751
0.22987818717956543
0.22986726760864257
0.22985424995422363
0.22984349727630615
0.2298311710357666
0.22981982231140136
0.22980740070343017
0.22979626655578614
0.22978405952453612
0.2297724485397339
0.2297607421875
0.22974839210510253
0.2297368049621582
0.22972466945648193
0.22971298694610595

0.2297015905380249
0.22968993186950684
0.2296781063079834
0.2296663284301758
0.2296539306640625
0.22964282035827638
0.22963111400604247
0.22961890697479248
0.2296064615249634
0.22959475517272948
0.2295837879180908
0.22957146167755127
0.22955996990203859
0.22954764366149902
0.2295365571975708
0.22952420711517335
0.2295128345489502
0.22950072288513185
0.22948954105377198
0.22947731018066406
0.2294663667678833
0.22945399284362794
0.22944188117980957
0.2294309377670288
0.2294184684753418
0.22940673828125
0.2293949842453003
0.22938358783721924
0.2293717384338379
0.22935984134674073
0.22934811115264891
0.22933621406555177
0.22932398319244385
0.22931241989135742
0.22930121421813965
0.22928848266601562
0.22927777767181395
0.22926576137542726
0.2292536973953247
0.22924294471740722
0.22923054695129394
0.2292187452316284
0.22920610904693603

0.2291952133178711
0.22918334007263183
0.22917141914367675
0.22915983200073242
0.2291487455368042
0.22913637161254882
0.2291243076324463
0.22911274433135986
0.2291006326675415
0.22908923625946045
0.22907700538635253
0.2290656328201294
0.22905471324920654
0.2290426731109619
0.22903037071228027
0.22901828289031984
0.22900674343109131
0.22899580001831055
0.22898316383361816
0.22897193431854249
0.22896053791046142
0.22894837856292724
0.22893614768981935
0.22892498970031738
0.22891273498535156
0.2289031982421875
0.22888998985290526
0.22887763977050782
0.22886695861816406
0.2288546085357666
0.228842830657959
0.22883081436157227
0.2288198947906494
0.22880802154541016
0.22879559993743898
0.22878403663635255
0.2287724256515503
0.22876086235046386
0.22874903678894043
0.2287368059158325
0.22872543334960938
0.22871317863464355
0.2287020206451416

0.2286898374557495
0.22867794036865235
0.22866601943969728
0.22865478992462157
0.22864272594451904
0.22863173484802246
0.22861919403076172
0.2286079168319702
0.22859632968902588
0.2285844326019287
0.22857270240783692
0.2285600185394287
0.22854914665222167
0.2285383939743042
0.22852559089660646
0.22851383686065674
0.22850251197814941
0.2284911870956421
0.2284782648086548
0.22846665382385253
0.2284550189971924
0.2284447193145752
0.2284323453903198
0.22842035293579102
0.2284092426300049
0.22839703559875488
0.2283853769302368
0.22837307453155517
0.2283614158630371
0.22835075855255127
0.22833805084228515
0.22832694053649902
0.22831437587738038
0.22830276489257811
0.22829196453094483
0.22827935218811035
0.2282684326171875
0.22825722694396972
0.22824449539184571
0.22823309898376465
0.22822120189666747
0.22820911407470704
0.22819743156433106

0.22818598747253419
0.22817456722259521
0.22816293239593505
0.22815134525299072
0.22813935279846193
0.22812774181365966
0.22811572551727294
0.22810451984405516
0.22809340953826904
0.22808148860931396
0.22807033061981202
0.22805771827697754
0.22804570198059082
0.22803475856781005
0.22802221775054932
0.2280113697052002
0.2279994249343872
0.22798781394958495
0.22797667980194092
0.22796425819396973
0.2279524564743042
0.22794063091278077
0.2279285430908203
0.22791759967803954
0.2279057502746582
0.22789468765258789
0.227882719039917
0.22787144184112548
0.22785892486572265
0.22784769535064697
0.22783544063568115
0.22782440185546876
0.2278130292892456
0.22780101299285888
0.227789568901062
0.2277773380279541
0.22776525020599364
0.2277538537979126
0.22774238586425782
0.22773051261901855
0.2277191162109375
0.2277070999145508
0.22769563198089598

0.22768378257751465
0.22767219543457032
0.227660608291626
0.22764904499053956
0.2276381015777588
0.22762649059295653
0.22761375904083253
0.22760250568389892
0.2275911808013916
0.22757935523986816
0.22756755352020264
0.22755539417266846
0.22754452228546143
0.2275325059890747
0.2275209903717041
0.22750916481018066
0.22749781608581543
0.2274855136871338
0.22747452259063722
0.22746193408966064
0.22745070457458497
0.2274397373199463
0.22742757797241211
0.22741658687591554
0.22740471363067627
0.2273923397064209
0.22738168239593506
0.2273695468902588
0.2273578643798828
0.22734665870666504
0.22733454704284667
0.22732348442077638
0.2273118019104004
0.22729854583740233
0.2272879362106323
0.22727596759796143
0.2272644519805908
0.22725315093994142
0.2272407054901123
0.2272284984588623
0.2272176742553711
0.22720603942871093
0.2271951198577881

0.227183198928833
0.2271711826324463
0.2271604061126709
0.22714729309082032
0.2271367311477661
0.22712466716766358
0.22711288928985596
0.22710235118865968
0.22709028720855712
0.22707786560058593
0.22706730365753175
0.22705464363098143
0.2270437240600586
0.22703237533569337
0.22702012062072754
0.22700932025909423
0.2269967794418335
0.2269852876663208
0.2269749164581299
0.22696208953857422
0.2269505500793457
0.22693891525268556
0.22692666053771973
0.22691669464111328
0.22690463066101074
0.2268930435180664
0.22688193321228028
0.2268691062927246
0.22685818672180175
0.2268458604812622
0.22683463096618653
0.22682347297668456
0.22681097984313964
0.22680015563964845
0.22678837776184083
0.22677626609802246
0.22676584720611573
0.2267533540725708
0.22674109935760497
0.226731014251709
0.22671806812286377
0.22670671939849854
0.22669532299041747

0.22668344974517823
0.22667229175567627
0.22666079998016359
0.22664837837219237
0.22663750648498535
0.226625394821167
0.22661395072937013
0.2266024112701416
0.22659072875976563
0.2265786647796631
0.22656762599945068
0.22655584812164306
0.22654476165771484
0.2265331983566284
0.22652122974395753
0.22650983333587646
0.22649774551391602
0.22648651599884034
0.22647528648376464
0.22646327018737794
0.2264514684677124
0.2264401912689209
0.22642862796783447
0.22641735076904296
0.22640471458435057
0.22639427185058594
0.22638237476348877
0.22637028694152833
0.226359224319458
0.22634663581848144
0.2263350486755371
0.22632415294647218
0.22631192207336426
0.22630093097686768
0.22629022598266602
0.22627735137939453
0.22626636028289795
0.22625389099121093
0.22624313831329346
0.22623181343078613
0.22621893882751465
0.2262073278427124
0.22619686126708985

0.22618470191955567
0.22617297172546386
0.22616171836853027
0.22615013122558594
0.22613883018493652
0.22612643241882324
0.22611498832702637
0.2261047840118408
0.22609212398529052
0.22608108520507814
0.22606971263885497
0.2260571002960205
0.22604584693908691
0.22603468894958495
0.22602295875549316
0.22601189613342285
0.22600023746490477
0.2259885311126709
0.2259772539138794
0.22596545219421388
0.2259538173675537
0.22594242095947265
0.22593159675598146
0.22591965198516845
0.2259075403213501
0.2258965015411377
0.2258842945098877
0.22587237358093262
0.22586147785186766
0.22584900856018067
0.2258382797241211
0.2258272647857666
0.2258143424987793
0.22580380439758302
0.22579221725463866
0.22577958106994628
0.22576968669891356
0.22575709819793702
0.22574570178985595
0.2257352352142334
0.22572240829467774
0.22571182250976562
0.22569968700408935

0.22568819522857667
0.22567687034606934
0.22566616535186768
0.22565407752990724
0.22564270496368408
0.22563061714172364
0.22561924457550048
0.2256079912185669
0.22559552192687987
0.22558448314666749
0.2255730152130127
0.22556188106536865
0.22554998397827147
0.22553811073303223
0.22552719116210937
0.22551586627960205
0.22550272941589355
0.22549259662628174
0.22548117637634277
0.22546932697296143
0.2254579782485962
0.22544598579406738
0.225435209274292
0.2254234790802002
0.2254112482070923
0.22540063858032228
0.22538886070251465
0.22537646293640137
0.22536606788635255
0.22535386085510253
0.2253424882888794
0.22533061504364013
0.22531917095184326
0.2253079891204834
0.2252964496612549
0.22528474330902098
0.22527401447296141
0.22526144981384277
0.2252500534057617
0.22523820400238037
0.22522692680358886
0.22521555423736572
0.22520358562469484

0.22519271373748778
0.22518115043640136
0.22516977787017822
0.2251577377319336
0.22514586448669432
0.2251349687576294
0.22512388229370117
0.22511203289031984
0.22510020732879638
0.22508912086486815
0.22507758140563966
0.22506632804870605
0.2250551700592041
0.2250439167022705
0.22503190040588378
0.22502026557922364
0.22500901222229003
0.2249978542327881
0.224985933303833
0.22497382164001464
0.2249631404876709
0.22495131492614745
0.22493963241577147
0.22492854595184325
0.22491750717163086
0.22490592002868653
0.22489418983459472
0.2248828887939453
0.22487103939056396
0.22485954761505128
0.2248481273651123
0.22483739852905274
0.2248253583908081
0.22481324672698974
0.22480251789093017
0.2247905731201172
0.22477943897247316
0.22476837635040284
0.2247570514678955
0.22474472522735595
0.22473411560058593
0.2247222661972046
0.2247110820770263

0.2246995449066162
0.22468841075897217
0.22467665672302245
0.22466514110565186
0.22465386390686035
0.22464139461517335
0.2246312379837036
0.22461957931518556
0.22460765838623048
0.2245964527130127
0.22458484172821044
0.22457389831542968
0.22456119060516358
0.2245499610900879
0.22453887462615968
0.224527907371521
0.22451577186584473
0.22450480461120606
0.22449264526367188
0.22448220252990722
0.22447078227996825
0.22445907592773437
0.22444748878479004
0.22443685531616211
0.22442545890808105
0.22441418170928956
0.22440221309661865
0.22439045906066896
0.22437899112701415
0.2243675708770752
0.22435641288757324
0.22434523105621337
0.22433311939239503
0.22432308197021483
0.2243112564086914
0.22429938316345216
0.2242884397506714
0.22427680492401122
0.22426533699035645
0.22425398826599122
0.22424135208129883
0.22423045635223388
0.2242196798324585

0.22420864105224608
0.22419655323028564
0.22418465614318847
0.22417361736297609
0.22416226863861083
0.22415127754211425
0.22413933277130127
0.22412781715393065
0.22411627769470216
0.2241053342819214
0.22409424781799317
0.2240830183029175
0.22407138347625732
0.2240602970123291
0.22404851913452148
0.22403740882873535
0.22402572631835938
0.2240143060684204
0.22400269508361817
0.223991322517395
0.22398037910461427
0.22396881580352784
0.22395732402801513
0.2239462375640869
0.22393500804901123
0.22392354011535645
0.22391207218170167
0.22390127182006836
0.2238896369934082
0.223877477645874
0.22386581897735597
0.22385497093200685
0.2238438367843628
0.2238327980041504
0.22382240295410155
0.223809814453125
0.22379896640777588
0.2237863063812256
0.22377536296844483
0.2237644910812378
0.22375202178955078
0.2237407684326172
0.22373003959655763

0.2237185001373291
0.22370705604553223
0.2236964464187622
0.22368416786193848
0.22367346286773682
0.22366111278533934
0.22365093231201172
0.2236391544342041
0.22362802028656006
0.22361671924591064
0.22360527515411377
0.22359306812286378
0.22358219623565673
0.2235707998275757
0.22355942726135253
0.2235477924346924
0.22353730201721192
0.2235259771347046
0.22351498603820802
0.2235032558441162
0.22349123954772948
0.22347960472106934
0.22346866130828857
0.2234577417373657
0.22344660758972168
0.2234349489212036
0.22342333793640137
0.2234121561050415
0.22340130805969238
0.22338926792144775
0.22337746620178223
0.22336723804473876
0.22335529327392578
0.22334389686584472
0.22333264350891113
0.22332072257995605
0.22330968379974364
0.2232983350753784
0.22328662872314453
0.22327589988708496
0.22326483726501464
0.2232536792755127
0.2232422113418579

0.22323057651519776
0.22321856021881104
0.22320804595947266
0.22319636344909669
0.22318520545959472
0.22317371368408204
0.2231623649597168
0.22315139770507814
0.22314019203186036
0.2231290817260742
0.22311735153198242
0.22310681343078614
0.22309417724609376
0.22308311462402344
0.22307231426239013
0.2230605363845825
0.22304940223693848
0.22303833961486816
0.22302727699279784
0.2230156421661377
0.22300412654876708
0.22299318313598632
0.2229823112487793
0.22297005653381347
0.22295877933502198
0.2229475975036621
0.22293710708618164
0.22292492389678956
0.2229139804840088
0.22290244102478027
0.22289135456085205
0.22288033962249756
0.22286794185638428
0.22285680770874022
0.22284607887268065
0.22283453941345216
0.22282280921936035
0.22281146049499512
0.22280051708221435
0.22278933525085448
0.2227780342102051
0.22276656627655028
0.2227552890777588

0.22274432182312012
0.22273335456848145
0.22272102832794188
0.2227100372314453
0.222698974609375
0.2226879596710205
0.22267608642578124
0.2226651668548584
0.22265374660491943
0.2226426362991333
0.2226308822631836
0.22262015342712402
0.22260849475860595
0.22259716987609862
0.22258572578430175
0.22257542610168457
0.22256360054016114
0.22255232334136962
0.22254042625427245
0.22253026962280273
0.22251789569854735
0.22250692844390868
0.22249515056610109
0.22248423099517822
0.2224738359451294
0.2224623441696167
0.22245049476623535
0.22244009971618653
0.22242791652679444
0.22241630554199218
0.2224046468734741
0.22239415645599364
0.22238237857818605
0.22237086296081543
0.22236037254333496
0.22234961986541749
0.2223375588531495
0.22232601642608643
0.22231440544128417
0.22230324745178223
0.22229232788085937
0.2222811222076416
0.2222703218460083

0.2222587775421144
0.222247314453125
0.2222365140914917
0.2222506999969482
0.22221384048461915
0.22220275402069092
0.22219080924987794
0.22217972278594972
0.2221683979034424
0.22215781211853028
0.22214574813842775
0.22213492393493653
0.2221238374710083
0.22211263179779053
0.22210142612457276
0.22209019660949708
0.22207932472229003
0.22206783294677734
0.22205584049224852
0.22204506397247314
0.22203369140625
0.22202296257019044
0.2220111608505249
0.22200000286102295
0.22198836803436278
0.2219783306121826
0.22196636199951172
0.2219547748565674
0.22194342613220214
0.22193305492401122
0.22192118167877198
0.22190985679626465
0.22189817428588868
0.22188713550567626
0.22187602519989014
0.22186455726623536
0.22185399532318115
0.2218428373336792
0.22183125019073485
0.22181973457336426
0.2218093156814575
0.22179725170135497
0.22178592681884765

0.22177462577819823
0.22176449298858641
0.22175240516662598
0.22174153327941895
0.22173066139221193
0.2217191457748413
0.2217078447341919
0.22169651985168456
0.22168502807617188
0.22167422771453857
0.22166287899017334
0.2216515302658081
0.22163994312286378
0.22162976264953613
0.22161788940429689
0.22160685062408447
0.2215954065322876
0.22158451080322267
0.2215733051300049
0.2215625286102295
0.22155091762542725
0.22153918743133544
0.2215275526046753
0.2215172529220581
0.2215054750442505
0.2214939832687378
0.22148334980010986
0.22147204875946044
0.2214613676071167
0.22144920825958253
0.2214383602142334
0.2214263916015625
0.22141480445861816
0.22140424251556395
0.22139317989349366
0.22138113975524903
0.22137091159820557
0.2213601589202881
0.22134850025177003
0.2213367462158203
0.2213263988494873
0.2213149070739746
0.22130389213562013

0.22129311561584472
0.2212815761566162
0.22127001285552977
0.22125909328460694
0.22124738693237306
0.22123656272888184
0.22122499942779542
0.2212143898010254
0.22120258808135987
0.22119216918945311
0.221181321144104
0.2211700439453125
0.22115817070007324
0.2211472988128662
0.22113580703735353
0.22112457752227782
0.2211132049560547
0.22110288143157958
0.22109122276306153
0.22107994556427002
0.221069073677063
0.22105796337127687
0.22104666233062745
0.22103495597839357
0.22102370262145996
0.22101204395294188
0.22100167274475097
0.22099020481109619
0.22097885608673096
0.22096779346466064
0.2209566593170166
0.22094511985778809
0.2209343671798706
0.22092299461364745
0.22091212272644042
0.2209007740020752
0.22088944911956787
0.2208786964416504
0.22086739540100098
0.2208557605743408
0.22084527015686034
0.22083353996276855
0.22082340717315674

0.22081162929534912
0.22080025672912598
0.22078893184661866
0.22077841758728028
0.2207672119140625
0.22075552940368653
0.22074437141418457
0.2207331418991089
0.22072205543518067
0.22071051597595215
0.22070059776306153
0.22068891525268555
0.22067790031433104
0.2206660032272339
0.22065489292144774
0.22064366340637206
0.22063298225402833
0.22062134742736816
0.22061057090759278
0.22059974670410157
0.2205878734588623
0.22057631015777587
0.2205652952194214
0.22055411338806152
0.2205434799194336
0.22053191661834717
0.22052149772644042
0.22050952911376953
0.22049849033355712
0.22048747539520264
0.22047626972198486
0.22046499252319335
0.2204538345336914
0.22044227123260499
0.22043218612670898
0.2204200029373169
0.22040982246398927
0.22039897441864015
0.2203869104385376
0.22037596702575685
0.22036471366882324
0.220353364944458
0.22034273147583008

0.22033123970031737
0.22032020092010499
0.22031006813049317
0.2202986717224121
0.22028746604919433
0.220276403427124
0.22026467323303223
0.22025370597839355
0.2202425479888916
0.22023181915283202
0.22022042274475098
0.22020938396453857
0.22019858360290528
0.22018685340881347
0.2201758861541748
0.22016472816467286
0.22015371322631835
0.2201418399810791
0.22013111114501954
0.22011933326721192
0.2201094150543213
0.22009828090667724
0.22008681297302246
0.22007582187652588
0.22006421089172362
0.22005324363708495
0.22004256248474122
0.220031213760376
0.22002017498016357
0.22000906467437745
0.21999726295471192
0.219986629486084
0.21997513771057128
0.21996445655822755
0.21995329856872559
0.2199427843093872
0.21993136405944824
0.21992080211639403
0.2199084758758545
0.21989884376525878
0.219887113571167
0.21987481117248536
0.21986420154571534

0.21985261440277098
0.21984217166900635
0.2198310136795044
0.21982028484344482
0.21980888843536378
0.219797682762146
0.21978681087493895
0.21977558135986328
0.2197643756866455
0.21975400447845458
0.219742488861084
0.21973099708557128
0.21972041130065917
0.2197084903717041
0.21969730854034425
0.21968669891357423
0.21967532634735107
0.2196646213531494
0.21965346336364747
0.21964237689971924
0.21963114738464357
0.21961963176727295
0.21960844993591308
0.21959757804870605
0.21958630084991454
0.2195755958557129
0.2195645809173584
0.2195531129837036
0.21954283714294434
0.21953139305114747
0.21952080726623535
0.21950914859771728
0.2194979429244995
0.21948647499084473
0.2194754123687744
0.21946468353271484
0.21945343017578126
0.21944243907928468
0.21943178176879882
0.219420862197876
0.21940960884094238
0.21939854621887206
0.21938734054565429

0.2193763256072998
0.21936519145965577
0.21935458183288575
0.2193431854248047
0.2193324089050293
0.21932024955749513
0.21930994987487792
0.2192981004714966
0.21928803920745848
0.21927666664123535
0.21926577091217042
0.219254732131958
0.21924309730529784
0.2192314624786377
0.21922104358673095
0.21920876502990722
0.2191983938217163
0.21918795108795167
0.21917662620544434
0.21916613578796387
0.21915414333343505
0.21914396286010743
0.21913204193115235
0.21912140846252443
0.21911053657531737
0.21909937858581544
0.21908853054046631
0.21907787322998046
0.21906571388244628
0.2190554141998291
0.21904411315917968
0.21903386116027831
0.21902241706848144
0.21901090145111085
0.2189997911453247
0.21898918151855468
0.2189774990081787
0.21896674633026122
0.21895604133605956
0.21894471645355223
0.2189342975616455
0.21892261505126953
0.21891167163848876

0.21890053749084473
0.21888916492462157
0.2188784122467041
0.21886799335479737
0.21885714530944825
0.2188460111618042
0.2188345432281494
0.21882297992706298
0.21881186962127686
0.2188016414642334
0.21878952980041505
0.21877894401550294
0.21876769065856932
0.21875712871551514
0.21874651908874512
0.2187352657318115
0.21872310638427733
0.2187117576599121
0.21870129108428954
0.2186903953552246
0.21867971420288085
0.21866865158081056
0.21865763664245605
0.21864705085754393
0.21863512992858886
0.21862449645996093
0.2186131000518799
0.21860175132751464
0.21859145164489746
0.21857998371124268
0.21856951713562012
0.21855807304382324
0.21854712963104247
0.21853575706481934
0.21852486133575438
0.2185136079788208
0.21850266456604003
0.21849207878112792
0.21848196983337403
0.2184699535369873
0.21845874786376954
0.21844754219055176
0.21843624114990234

```
0.21842579841613768  
0.2184142827987671  
0.21840369701385498  
0.21839351654052735  
0.21838181018829345  
0.21837153434753417  
0.21836018562316895  
0.21834867000579833  
0.21833739280700684  
0.21832592487335206  
0.2183156967163086  
0.21830430030822753  
0.2182936191558838  
0.21828300952911378  
0.218271803855896  
0.21826059818267823  
0.21825039386749268  
0.2182384967803955  
0.21822774410247803  
0.21821606159210205  
0.2182056188583374  
0.2181938648223877  
0.21818320751190184  
0.21817243099212646
```

```
In [97]: for param in params:  
    print(param)
```

```
[[0.29718393]]  
<NDArray 1x1 @cpu(0)>
```

```
[[38.447044]]  
<NDArray 1x1 @cpu(0)>
```

```
[9.478926]  
<NDArray 1 @cpu(0)>
```

2.

Used 500 epochs for training with net 2

```
In [85]: r = nd.random_normal(shape=(1, 1))
c = nd.random_normal(shape=1)
params = [r, c]

for param in params:
    param.attach_grad()

epochs = 500
learning_rate = .02
num_batches = 20/batch_size

for e in range(epochs):
    cumulative_loss = 0
    # inner loop
    for i, (data, label) in enumerate(train_data):
        with autograd.record():
            output = net2(data)
            loss = square_loss(output, label)
        loss.backward()
        SGD(params, learning_rate)
        cumulative_loss += loss.asscalar()
    print(cumulative_loss / 20)
```

2963.5712890625
350.0353515625
41.54141540527344
5.1257072448730465
0.8250931739807129
0.3152276277542114
0.25283782482147216
0.2433006763458252
0.2400294780731201
0.23752598762512206
0.23514156341552733
0.2327979564666748
0.23048815727233887
0.2282080888748169
0.22595832347869874
0.2237396240234375
0.22154910564422609
0.21938724517822267
0.2172557830810547
0.21515183448791503
0.21307520866394042
0.21102619171142578
0.20900580883026124
0.20701024532318116
0.20504167079925537
0.20310027599334718
0.20118358135223388
0.19929345846176147
0.19742695093154908
0.1955861806869507
0.19376850128173828
0.19197635650634765
0.1902077913284302
0.18846275806427001
0.18673921823501588
0.18504018783569337
0.18336442708969117
0.1817088842391968
0.1800774335861206
0.1784651756286621
0.17687661647796632
0.17530781030654907
0.1737603187561035

0.17223268747329712
0.1707258939743042
0.1692386269569397
0.16777141094207765
0.16632312536239624
0.16489511728286743
0.16348590850830078
0.16209472417831422
0.16072309017181396
0.1593680739402771
0.15803182125091553
0.1567139983177185
0.15541203022003175
0.15412814617156984
0.1528616189956665
0.1516121506690979
0.15037860870361328
0.14916132688522338
0.1479604125022888
0.14677612781524657
0.1456064462661743
0.1444522261619568
0.14331357479095458
0.14219017028808595
0.14108225107192993
0.13998883962631226
0.13890926837921141
0.13784465789794922
0.13679436445236207
0.13575761318206786
0.13473427295684814
0.13372504711151123
0.1327279329299927
0.13174525499343873
0.13077619075775146
0.12981908321380614
0.1288744568824768
0.12794264554977416
0.1270228624343872
0.1261159062385559
0.12522026300430297
0.12433787584304809
0.12346564531326294

0.12260602712631226
0.12175724506378174
0.12091958522796631
0.12009397745132447
0.11927826404571533
0.11847364902496338
0.11767982244491577
0.11689635515213012
0.116123366355896
0.11536086797714233
0.11460895538330078
0.11386598348617553
0.11313350200653076
0.11241018772125244
0.11169693470001221
0.11099334955215454
0.11029858589172363
0.10961363315582276
0.10893733501434326
0.10826971530914306
0.10761069059371949
0.1069618821144104
0.10632098913192749
0.10568766593933106
0.1050634503364563
0.10444779396057129
0.10383981466293335
0.10324000120162964
0.10264874696731567
0.10206433534622192
0.10148818492889404
0.10092014074325562
0.10035941600799561
0.09980527758598327
0.0992592453956604
0.0987205147743225
0.09818843603134156
0.09766387939453125
0.09714582562446594
0.09663501977920533
0.09613119959831237
0.09563359022140502
0.09514252543449402

0.09465786218643188
0.09418095350265503
0.09370913505554199
0.0932435154914856
0.09278448820114135
0.09233105778694153
0.09188445806503295
0.0914430022239685
0.09100807905197143
0.09057908058166504
0.09015551805496216
0.08973647952079773
0.08932364583015442
0.0889168381690979
0.08851572275161743
0.08811904191970825
0.08772756457328797
0.08734166026115417
0.08696091771125794
0.08658491373062134
0.08621411323547364
0.08584836721420289
0.08548768162727356
0.0851312518119812
0.08477983474731446
0.08443347811698913
0.08409074544906617
0.08375293016433716
0.08341988325119018
0.08309063911437989
0.08276650309562683
0.0824459433555603
0.08213034868240357
0.08181924819946289
0.08151076436042785
0.08120754361152649
0.0809078872203827
0.08061239123344421
0.08032086491584778
0.0800332248210907
0.07974928021430969
0.07946922183036804
0.07919275164604186

0.07892061471939087
0.07865133881568909
0.07838571667671204
0.07812339067459106
0.07786504030227662
0.07760948538780213
0.07735806703567505
0.0771095871925354
0.07686465978622437
0.07662233114242553
0.07638453245162964
0.07614839673042298
0.07591615915298462
0.07568699717521668
0.07546020150184632
0.07523773908615113
0.07501723766326904
0.07479983568191528
0.07458523511886597
0.07437337040901185
0.07416504025459289
0.07395843863487243
0.07375552654266357
0.07355504631996154
0.07335676550865174
0.07316112518310547
0.0729689359664917
0.07277886271476745
0.07259102463722229
0.07240545749664307
0.07222324013710021
0.07204301357269287
0.07186502814292908
0.07168926596641541
0.07151647210121155
0.07134515047073364
0.07117692828178405
0.07101047635078431
0.07084600329399109
0.07068423628807068
0.0705236554145813
0.0703659176826477
0.0702105700969696

0.0700568675994873
0.06990540623664857
0.06975595355033874
0.06960869431495667
0.06946290731430053
0.06931909918785095
0.0691769003868103
0.06903788447380066
0.06889989972114563
0.06876345872879028
0.06862878203392028
0.06849624514579773
0.06836520433425904
0.06823623776435853
0.06810883283615113
0.06798330545425416
0.06785902380943298
0.06773673295974732
0.06761566996574402
0.06749684810638427
0.06737921833992004
0.06726287603378296
0.06714869141578675
0.06703577637672424
0.06692391633987427
0.0668141484260559
0.0667056143283844
0.0665986955165863
0.06649280190467835
0.06638892889022827
0.06628580093383789
0.06618402004241944
0.06608406305313111
0.06598525643348693
0.06588772535324097
0.06579183340072632
0.065696120262146
0.06560280323028564
0.06551033854484559
0.06541870236396789
0.06532877683639526
0.06523965001106262
0.06515249013900756

0.06506592035293579
0.06498064994812011
0.06489641070365906
0.06481288075447082
0.0647314429283142
0.06465049386024475
0.06457070112228394
0.0644917607307434
0.06441406011581421
0.06433716416358948
0.06426162719726562
0.06418678164482117
0.06411340832710266
0.06404075026512146
0.06396902799606323
0.06389808058738708
0.06382787227630615
0.06375913023948669
0.06369107365608215
0.06362438201904297
0.06355749368667603
0.06349267959594726
0.06342809200286866
0.06336433887481689
0.06330190896987915
0.063239586353302
0.06317846775054932
0.06311777830123902
0.06305893659591674
0.06300032734870911
0.062942373752594
0.06288508772850036
0.06282851099967957
0.06277273297309875
0.06271802186965943
0.06266373991966248
0.06260976195335388
0.06255725622177125
0.06250542402267456
0.062453895807266235
0.062403404712677
0.06235310435295105
0.06230400800704956

0.06225520968437195
0.06220691204071045
0.06215955018997192
0.06211315989494324
0.06206638216972351
0.06202120780944824
0.061976158618927
0.06193158030509949
0.06188787221908569
0.06184483766555786
0.061802202463150026
0.06175989508628845
0.061718374490737915
0.061677956581115724
0.06163739562034607
0.061597251892089845
0.06155815124511719
0.06151937246322632
0.061480796337127684
0.061443448066711426
0.06140590906143188
0.06136881709098816
0.06133265495300293
0.061296743154525754
0.06126156449317932
0.06122643947601318
0.06119232773780823
0.06115817427635193
0.061124616861343385
0.061091387271881105
0.06105924844741821
0.06102696657180786
0.0609950840473175
0.06096385717391968
0.060932666063308716
0.060902255773544314
0.06087221503257752
0.0608424723148346
0.060813122987747194
0.06078397631645203
0.060755789279937744
0.060727369785308835
0.06069977283477783

0.060671943426132205
0.06064494252204895
0.06061798334121704
0.06059228777885437
0.06056626439094544
0.06054046154022217
0.06051521897315979
0.06049018502235413
0.06046520471572876
0.06044131517410278
0.06041717529296875
0.06039344668388367
0.060369950532913205
0.060347115993499754
0.0603241503238678
0.06030167937278748
0.0602799117565155
0.06025749444961548
0.06023642420768738
0.06021485328674316
0.06019378900527954
0.060173147916793825
0.060152852535247804
0.060132408142089845
0.06011284589767456
0.06009284257888794
0.06007390022277832
0.06005425453186035
0.0600354790687561
0.06001694798469544
0.05999852418899536
0.05998043417930603
0.059962475299835206
0.05994512438774109
0.05992747545242309
0.059910088777542114
0.05989336371421814
0.05987676978111267
0.05986030101776123
0.059843707084655764
0.05982764959335327
0.059811991453170774
0.05979622006416321

0.05978060960769653
0.059765475988388064
0.05975029468536377
0.059735411405563356
0.05972143411636353
0.05970657467842102
0.0596924901008606
0.05967829823493957
0.05966476202011108
0.05965062975883484
0.05963709354400635
0.0596238374710083
0.05961015820503235
0.05959783792495728
0.0595847487449646
0.05957216620445251
0.05955982208251953
0.059547245502471924
0.05953516960144043
0.05952322483062744
0.05951136350631714
0.059500253200531004
0.059488052129745485
0.05947679281234741
0.05946589708328247
0.05945475101470947
0.05944367051124573
0.0594331681728363
0.05942230820655823
0.05941188931465149
0.059401202201843264
0.05939154624938965
0.059380972385406496
0.059371328353881835
0.05936155319213867
0.05935189127922058
0.05934223532676697
0.059332990646362306
0.059323561191558835
0.05931427478790283
0.05930542349815369
0.05929619073867798
0.05928759574890137

0.05927885770797729
0.05927048921585083
0.05926188826560974
0.05925328731536865
0.05924537777900696
0.05923703908920288
0.059229028224945066
0.05922132730484009
0.059213459491729736
0.059205687046051024
0.05919803380966186
0.059190547466278075
0.05918290615081787
0.0591753363609314
0.059168446063995364
0.05916139483451843
0.05915433168411255
0.059147459268569944
0.05914076566696167
0.05913368463516235
0.05912724733352661
0.059120333194732665
0.059113997220993045
0.059107625484466554
0.05910140872001648
0.05909496545791626
0.05908874273300171
0.059082692861557005
0.05907699465751648
0.05907104611396789
0.059065181016922
0.059059393405914304
0.05905401110649109
0.05904821753501892
0.05904276967048645
0.05903714895248413
0.059031546115875244
0.05902656316757202
0.059021246433258054
0.05901607871055603
0.05901106595993042
0.059005904197692874
0.05900098085403442

```
0.05899600982666016
0.05899168848991394
0.05898674726486206
0.05898159742355347
0.058977055549621585
0.05897265672683716
0.058967745304107665
0.05896373987197876
0.05895940065383911
0.058954864740371704
0.058950334787368774
0.058946537971496585
0.0589422345161438
0.058938121795654295
0.058934009075164794
0.058929848670959475
0.058925974369049075
0.05892201066017151
0.05891808271408081
0.0589145302772522
0.058910810947418214
0.05890711545944214
0.058903354406356814
0.05889988541603088
0.05889595746994018
0.05889273881912231
0.058889031410217285
```

```
In [86]: for param in params:
    print(param)
```

```
[[ 41.944515]]
<NDArray 1x1 @cpu(0)>

[ 0.7041579]
<NDArray 1 @cpu(0)>
```

3.

Used 20 epochs for training with net 3

```
In [94]: r = nd.random_normal(shape=(1, 1))
params = [r]

for param in params:
    param.attach_grad()

epochs = 20
learning_rate = .02
num_batches = 20/batch_size

for e in range(epochs):
    cumulative_loss = 0
    # inner loop
    for i, (data, label) in enumerate(train_data):
        with autograd.record():
            output = net3(data)
            loss = square_loss(output, label)
            loss.backward()
            SGD(params, learning_rate)
            cumulative_loss += loss.asscalar()
    print(cumulative_loss / 20)
```

```
3034.28125
292.0607421875
28.161773681640625
2.7653228759765627
0.32128703594207764
0.08608717918395996
0.06345173716545105
0.0612740159034729
0.061064356565475465
0.06104409098625183
0.06104210615158081
0.061041992902755735
0.06104195713996887
0.061042016744613646
0.06104212999343872
0.06104201078414917
0.06104230284690857
0.06104230284690857
0.06104230284690857
0.06104230284690857
```

```
In [95]: for param in params:  
    print(param)  
  
[[ 42.056705]]  
<NDArray 1x1 @cpu(0)>
```

4. Entropy

Let's compute the **binary** entropy of a number of interesting data sources.

1. Assume that you're watching the output generated by a [monkey at a typewriter](#) (https://en.wikipedia.org/wiki/File:Chimpanzee_seated_at_typewriter.jpg). The monkey presses any of the 44 keys of the typewriter at random (you can assume that it has not discovered any special keys or the shift key yet). How many bits of randomness per character do you observe?
2. Unhappy with the monkey you replaced it by a drunk typesetter. It is able to generate words, albeit not coherently. Instead, it picks a random word out of a vocabulary of 2,000 words. Moreover, assume that the average length of a word is 4.5 letters in English. How many bits of randomness do you observe now?
3. Still unhappy with the result you replace the typesetter by a high quality language model. These can obtain perplexity numbers as low as 20 points per character. The perplexity is defined as a length normalized probability, i.e.

$$\text{PPL}(x) = [p(x)]^{1/\text{length}(x)}$$

$$4.1 \quad H[p] = \sum_{i=1}^{m'} \frac{1}{q_i} \log \frac{1}{q_i} = -\log_2 \frac{1}{q_{max}} = \boxed{5.46 \text{ bits}}$$

$$4.2 \quad H[p] = -\sum \frac{1}{2000} \log \frac{1}{2000} = -(\log_2 \frac{1}{2000}) = 10.97 \\ (0.9) \times 4.5 = \boxed{49.35 \text{ bits}}$$

4.3 I don't think this question is complete

5. Wien's Approximation for the Temperature (bonus)

We will now abuse Gluon to estimate the temperature of a black body. The energy emanated from a black body is given by Wien's approximation.

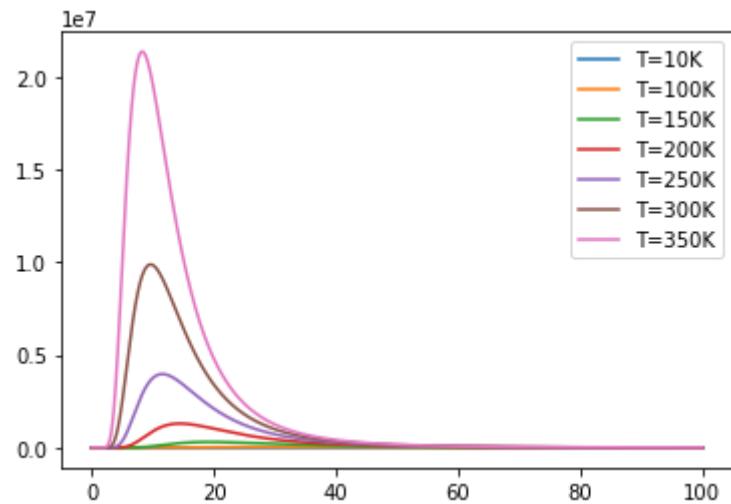
$$B_\lambda(T) = \frac{2hc^2}{\lambda^5} \exp\left(-\frac{hc}{\lambda kT}\right)$$

That is, the amount of energy depends on the fifth power of the wavelength λ and the temperature T of the body. The latter ensures a cutoff beyond a temperature-characteristic peak. Let us define this and plot it.

```
In [4]: # Lightspeed
c = 299792458
# Planck's constant
h = 6.62607004e-34
# Boltzmann constant
k = 1.38064852e-23
# Wavelength scale (nanometers)
lamscale = 1e-6
# Pulling out all powers of 10 upfront
p_out = 2 * h * c**2 / lamscale**5
p_in = (h / k) * (c/lamscale)

# Wien's law
def wien(lam, t):
    return (p_out / lam**5) * np.exp(-p_in / (lam * t))

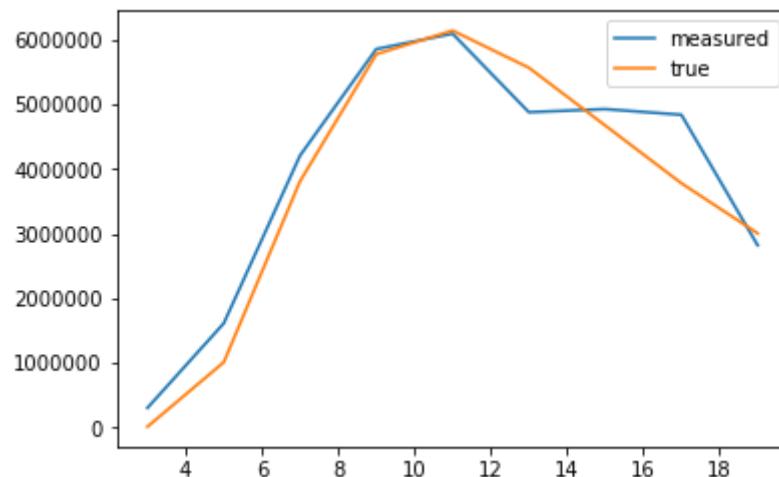
# Plot the radiance for a few different temperatures
lam = np.arange(0,100,0.01)
for t in [10, 100, 150, 200, 250, 300, 350]:
    radiance = wien(lam, t)
    plt.plot(lam, radiance, label='T=' + str(t) + 'K')
plt.legend()
plt.show()
```



Next we assume that we are a fearless physicist measuring some data. Of course, we need to pretend that we don't really know the temperature. But we measure the radiation at a few wavelengths.

```
In [5]: # real temperature is approximately 0C
realtemp = 273
# we observe at 3000nm up to 20,000nm wavelength
wavelengths = nd.arange(3,20,2)
# our infrared filters are pretty lousy ...
delta = nd.random_normal(shape=(len(wavelengths))) * 1

radiance = wien(wavelengths + delta,realtemp)
plt.plot(wavelengths.astype(numpy), radiance.astype(numpy), label='measured')
plt.plot(wavelengths.astype(numpy), wien(wavelengths, realtemp).astype(numpy), label='true')
plt.legend()
plt.show()
```



Use Gluon to estimate the real temperature based on the variables `wavelengths` and `radiance`.

- You can use Wien's law implementation `wien(lam,t)` as your forward model.
- Use the loss function $l(y, y') = (\log y - \log y')^2$ to measure accuracy.