

Python 1

#Opdracht 1

```
def hondenjaren_naar_mensenjaren(hondenjaren):  
  
    if hondenjaren <= 2:  
  
        mensenjaren = hondenjaren * 10.5  
  
    else:  
  
        mensenjaren = 2 * 10.5 + (hondenjaren - 2) * 4  
  
    return mensenjaren  
  
hondenjaren = int(input("Voer de leeftijd van de hond in hondenjaren in: "))  
  
mensenjaren = hondenjaren_naar_mensenjaren(hondenjaren)  
  
print(f"De leeftijd van de hond in mensenjaren is: {mensenjaren}")
```

#Opdracht 2

```
def is_schrikkeljaar(jaartal):  
  
    if (jaartal % 4 == 0 and jaartal % 100 != 0) or (jaartal % 400 == 0):  
  
        return True  
  
    else:  
  
        return False  
  
jaartal = int(input("Voer een jaartal in: "))  
  
if is_schrikkeljaar(jaartal):  
  
    print(f"{jaartal} is een schrikkeljaar.")  
  
else:  
  
    print(f"{jaartal} is geen schrikkeljaar.")
```

Python 2

#Opdracht 1

```
Bestand = open("C:\\FietsBV\\Nijmegen\\Administratie\\klanten.csv", "r")
```

```
print(Bestand.read\(\))
```

```
#Opdracht 2
```

```
path = "C:\\FietsBV\\Nijmegen\\Administratie\\"
```

```
print(path, "klanten.csv")
```

```
#Opdracht 3
```

```
from datetime import datetime
```

```
Datum_Tijd = datetime.now\(\)
```

```
print('De huidige datum en tijd is:', Datum_Tijd)
```

Python 3

```
import random
```

```
print("Welkom bij het Avonturenspeel!") # Introductie
```

```
print("Je bent een avonturier op zoek naar een verborgen schat.")
```

```
print("Je begint je reis in een donker bos.")
```

```
# Variabelen
```

```
geld = 0
```

```
schatten = 0
```

```
zwaard = True
```

```
toverstok = True
```

```
leven = 100
```

```
# functie voor gevecht
```

```
def vecht_tegen_monster():
```

```
    global leven
```

```
    monster_leven = 50
```

```
    while monster_leven > 0:
```

```
        keuze = input("Wat wil je doen? (vecht, vlucht) ")
```

```
if keuze == "vecht":

    if zwaard:

        schade = random.randint(10, 20)

        monster_leven -= schade

        print("Je veroorzaakt " + str(schade) + " schade aan het monster.")

        if monster_leven <= 0:

            print("Je hebt het monster verslagen!")

            return True

        else:

            print("Je hebt geen zwaard om tegen het monster te vechten.")

            return False

    elif keuze == "vlucht":

        kans = random.randint(1, 2)

        if kans == 1:

            print("Je ontsnapt aan het monster.")

            return False

        else:

            print("Je kon niet ontsnappen.")

            schade = random.randint(5, 10)

            leven -= schade

            print("Het monster veroorzaakt " + str(schade) + " schade aan jou.")

            if leven <= 0:

                print("Je bent overleden.")

                return False

            else:
```

```

print("Ongeldige keuze, probeer het opnieuw.")

# Loop while True:

while True:

    if leven <= 0:

        print("Je bent overleden.")

        break # Stop de loop als de speler is overleden

    # Keuze

    keuze = input("Wat wil je doen? (ga verder, zoek schat, check inventory, vecht tegen een monster,
    gebruik magisch voorwerp) ")

    if keuze == "ga verder":

        print("Je gaat verder door het bos.")

    elif keuze == "zoek schat":

        print("Je begint te zoeken naar een schat.")

        schatten += 1

        print("Je hebt nu " + str(schatten) + " schatten gevonden.")

    elif keuze == "check inventory":

        print("Je hebt " + str(geld) + " geld, " + str(schatten) + " schatten, " + str(zwaard) + " zwaard, " +
        str(toverstok) + " toverstok.")

    elif keuze == "vecht tegen een monster":

        if vecht_tegen_monster():

            geld += random.randint(10, 50)

            print("Je hebt " + str(geld) + " geld verdiend door het monster te verslaan.")

    elif keuze == "gebruik magisch voorwerp":

        if toverstok:

            leven += random.randint(10, 30)

            print("Je hebt je levensenergie opgevuld met de toverstok. Je huidige levensenergie is " +
            str(leven) + ".")

```

else:

print("Je hebt geen toverstok in je inventory.")

else:

print("Ongeldige keuze, probeer het opnieuw.")

print("Bedankt voor het spelen van het Avonturenspel!")

Python 4

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
```

```
# Maak een variabele om bij te houden of een even getal in de lijst voorkomt
```

```
even_exists = False
```

```
# Doorloop de lijst van getallen
```

```
for number in numbers:
```

```
# Controleer of het huidige getal even is
```

```
if number % 2 == 0:
```

```
# Zet de variabele op waar en stop de loop
```

```
even_exists = True
```

```
break
```

```
# Print of een even getal in de lijst voorkomt
```

```
if even_exists:
```

```
print("Er komt een even getal voor in de lijst.")
```

```
else:
```

```
print("Er komt geen even getal voor in de lijst.")
```

```
def find_largest(numbers):
```

```
# Stel het grootste getal in de lijst in op het eerste getal
```

```
largest = numbers[0]
```

```
# Doorloop de lijst van getallen
```

```

for number in numbers:

# Controleer of het huidige getal groter is dan het grootste getal

if number > largest:

# Zet het huidige getal als het grootste getal

largest = number

# Return het grootste getal

return largest

# Print het grootste getal in de lijst

largest_number = find_largest(numbers)

print("Het grootste getal in de lijst is:", largest_number)

```

Python 6

#Opdracht 1

```
a = 50
```

```
b = 10
```

Vul de stippellijnen in

```
if a == b:
```

```
print("1")
```

```
elif a > b:
```

```
print("2")
```

```
else:
```

```
print("3")
```

#Opdracht 2

```
alfabet = ["a","b","c","d","f","g","h","i","j","k","l","m","n","o","p","q","r","s","t","u","v","w","x","y","z"]
```

Vul de stippellijn in om de letter "e" op de juiste plek in te voegen

```
alfabet.insert(4, "e")
```

```
print(alfabet)
```

```
#Opdracht 3
```

```
vervoer = ["lopend", "fiets", "auto", "fiets", "auto", "lopend", "fiets", "lopend", "fiets"]
```

```
# Vul de stippellijn in om het aantal keren dat met de auto wordt gereisd op te tellen
```

```
print(vervoer.count("auto"))
```

```
#Opdracht 4
```

```
import random
```

```
def rollen(min, max):
```

```
while True:
```

```
print("De dobbelsteen is aan het rollen...")
```

```
print(f"Jouw getal is {random.randint(min, max)}")
```

```
answer = input("Wil je nog eens rollen? (j/n) ")
```

```
if answer.lower() != 'j':
```

```
break
```

```
rollen(1, 6)
```

```
#Opdracht 5
```

```
capitals = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
```

```
lowercases = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz"
```

```
digits = "0123456789"
```

```
special_characters = "!@#$%^&*()_-=<>?/{}[]"
```

```
part1 = random.choices(capitals, k=3)
```

```
part2 = random.choices(lowercases, k=3)
```

```
part3 = random.choices(digits, k=2)
```

```
part4 = random.choices(special_characters, k=4)
```

```
characters = part1 + part2 + part3 + part4
```

```
random.shuffle(characters)

password = "".join(characters)

print(password)
```

Python 7

Opdracht 1

```
t = input("Vul een stukje tekst in: ")

print(t.upper())

print(t.lower())

print(t.capitalize())

print(t.title())

print(t[:3])

if t.endswith("?"):

    print("Het eindig met een vraagteken.")

else:

    print("Het eindigt niet met een vraagteken.")

print(t.replace(" ", "_"))
```

Opdracht 2

```
t = input("Vul een stukje tekst in: ")

klinkers = ['a', 'e', 'i', 'o', 'u', 'y']

for klinker in klinkers:

    aantal_klinkers = t.lower().count(klinker)

    print(f"klinker '{klinker}' komt {aantal_klinkers} keer voor")

print("Totale lengte van de tekst is ", len(t))

totaal_klinkers = sum(t.lower().count(klinker) for klinker in klinkers)

print("Het totaal aantal klinkers is ", totaal_klinkers)
```


Python 8

#Opdracht 1

```
import random

secret_number = random.randint(1, 100)

pogingen = 0

while True:

    gok = int(input("Welk getal denk je dat het is. "))

    pogingen += 1

    if gok == secret_number:

        print(f"Het is je gelukt in {pogingen} pogingen.")

        break

    elif gok < secret_number:

        print("hoger")

    else:

        print("lager")
```

#Opdracht 2

```
import random

suits = ['clubs', 'diamonds', 'hearts', 'spades']

ranks = '2 3 4 5 6 7 8 9 10 J Q K A'.split()

cards = [r + s for r in ranks for s in suits]

random.shuffle(cards)

hand = [cards.pop() for _ in range(5)]

print("Willekeurige kaarten", hand)
```

Python 9

```
filename = 'ca-500.csv'
```

```

with open(filename, 'r') as f:

    header = f.readline().strip().split(',')

    for line in f:

        values = line.strip()[:-1].split(',')

        if values[3] == 'Montreal':

            print(f"Firstname: {values[0]}, Lastname: {values[1]}, City: {values[3]}, Email: {values[4]}")

```

Plaats het CSV bestand ca-500.csv in dezelfde directory als het Python programma. • Creëer een nieuw Python bestand. • Open het bestand met een context manager met de keyword with. Bv. with open(filename) as f: • Lees de eerste regel. Dit is de header. • Loop vervolgens door de rest van de regels. • Strip van iedere regel het laatste karakter met de methode strip() • Split de regel in een lijst van waarden met de methode split() • Selecteer alleen de regels met city 'Montreal' • Print van deze regels de kolommen firstname, lastname, city en email

Python Toets 1

```

list = ["x", "d", "e", "h", "a", "o", "q", "j"]

sorted_list = sorted(list)

copied_list = list[:]

sliced_list = list[1:4]

letter = input("Op welke letter wil je controleren?: ")

if letter in list:

    print(f"{letter} is aanwezig in original_list.")

else:

    print(f"{letter} is niet aanwezig in original_list.")

if letter not in sorted_list:

    print(f"{letter} is niet aanwezig in sorted_list.")

else:

    print(f"{letter} is aanwezig in sorted_list.")

if letter in copied_list:

    print(f"{letter} is aanwezig in copied_list.")

```

else:

```
print(f'{letter} is niet aanwezig in copied_list.')
```

if letter in sliced_list:

```
print(f'{letter} is aanwezig in sliced_list.')
```

else:

```
print(f'{letter} is niet aanwezig in sliced_list.')
```

Python Toets 2

Lijst met gegevens van studenten

```
studenten_scores = [
```

```
["Harry", 85, 90, 92],
```

```
["Ron", 88, 89, 81],
```

```
["Hermione", 92, 90, 78],
```

```
["Draco", 61, 58, 52],
```

```
["Ginny", 71, 67, 88]
```

```
]
```

Bereken gemiddelde score voor elke student

```
gemiddelde_scores = []
```

```
for student in studenten_scores:
```

```
    naam = student[0]
```

```
    scores = student[1:]
```

```
    gemiddelde_score = sum(scores) / len(scores)
```

```
    gemiddelde_scores.append((naam, gemiddelde_score))
```

Print de gesorteerde lijst van studenten met hun gemiddelde score

```
print("Gesorteerde studentenlijst op basis van gemiddelde score:")
```

```
def sorteer_op_gemiddelde(student):
```

```
return -student[1]

for student in sorted(gemiddelde_scores, key=sorteer_op_gemiddelde):

    print(f"{student[0]}: {student[1]:.2f}")
```

Python Toets 3

#Hier maak ik de map aan.

```
import os
```

```
Map = "C:\\PyGebruikers"
```

```
os.mkdir(Map)
```

#Hier word het tekstbestand gemaakt.

```
Bestand = open("C:\\PyGebruikers\\gebruikers.txt", "x")
```

#Hier vraag ik om gegevens van de gebruiker, zodat ik ze later in het bestand kan zetten.

```
voornaam = input("Wat is jouw voornaam:")
```

```
Achternaam = input("Wat is jouw achternaam:")
```

```
Telefoon = input("Wat is jouw telefoonnummer:")
```

```
email_adres = input("Wat is jouw email adres:")
```

#Hier voeg ik de aan de gebruiker gevraagde info toe aan het bestand.

```
Bestand = open("C:\\PyGebruikers\\gebruikers.txt", "a")
```

```
Bestand.write(voornaam + " " + Achternaam + " " + Telefoon + " " + email_adres)
```