**Uitwerkingen opdrachten introductie Python**

# Wat achter dit symbool staat, is commentaar en hoort niet bij de code.

# Je eigen oplossingen kunnen echt anders zijn deze voorbeeldoplossingen.

Opdracht 1\_1

a. print(25 - 21)

b. print(14.99 + 27.95 + 19.83)

c. print(20 \* 15)

d. print(2 \*\* 10)

e. print(min (3, 1, 8, -2, 5, -3, 0))

f. print(3 == 4 – 2)

g. print(17 // 5 == 3)

h. print(17 % 5 == 3)

i. print(284 % 2 == 0) # (als je 284 deelt door 2 is de rest 0)

j. print((284 % 2 == 0) and (284 % 3 == 0)) # ook zonder extra haakjes mogelijk

k. print((284 % 2 == 0) or (284 % 3 == 0)) # ook zonder extra haakjes mogelijk

Opdracht 1\_2

s1 = 'good'

s2 = 'bad'

s3 = 'silly'

a. print('ll' in s3)

b. print(' ' not in s1)

c. print(s1 + s2 + 3)

d. print(' ' in s1 + s2 + s3)

e. print(10 \* s3)

f. print(len (s1 + s2 + s3))

Opdracht 1\_3

s1 = '-'

s2 = '+'

a. print(s1+s2)

b. print(s1+s2+s1)

c. print(s2+2\*s1)

d. print(2\*(s2 + 2\*s1))

e. print(10\*(s2 + 2\*s1) + s2)

f. print(5\*(s2 + s1 + 3\*s2 + 2\*s1))

Opdracht 1\_4

s = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'

a. print(s[0])

b. print(s[2])

c. print(s[-1])

d. print(s[-2])

e. print(s[-10])

Opdracht 1\_5

s = 'goodbye'

a. print(s[0] == 'g')

b. print(s[6] == 'g')

c. print(s[0] == 'g' and s[1] == 'a')

d. print(s[-2] == 'x')

e. print(s[3] == 'd')

f. print(s[0] == s[-1])

g. print(s[-1] == 'n' and s[-2] == 'o' and s[-3] == 'i' and s[-4] == 't')

Opdracht 1\_6

s1 = 'Supercalifragilisticexpialidocious'

a. print(len(s1))

b. print('ice' in s1)

c. s2 = 'Antidisestablishmentarianism'

s3 = 'Honorificabilitudinitatibus'

print(len(s2) > len(s3))

Opdracht 1\_7

import math

a. x = 5

y = 12

lengte = math.sqrt(x\*\*2 + y\*\*2)

print(lengte)

b1. kleiner = (math.sqrt(x\*\*2 + y\*\*2) < 14)

b2. kleiner = (lengte < 14)

c1. oppervlakte = math.pi \* 7\*\*2

print oppervlakte

c2. oppervlakte = math.pi \* 7 \* 7

print oppervlakte

Opdracht 1\_8

a. import math

lengte = 10

hoekInGraden = 75

#eerst hoek omrekenen naar radialen

hoekInRadialen = (math.pi \* hoekInGraden) / 180

#vervolgens de hoogte uitrekenen

hoogte = lengte \* math.sin(hoekInRadialen)

print(hoogte)

# antwoord: 9.659258262890683

b. lengte = 12

hoekInGraden = 0

hoekInRadialen = (math.pi \* hoekInGraden) / 180

hoogte = lengte \* math.sin(hoekInRadialen)

print(hoogte)

# antwoord: 0.0

c. lengte = 18

hoekInGraden = 45

hoekInRadialen = (math.pi \* hoekInGraden) / 180

hoogte = lengte \* math.sin(hoekInRadialen)

print(hoogte)

# antwoord: 12.7279220613578550

d. lengte = 18

hoekInGraden = 80

hoekInRadialen = (math.pi \* hoekInGraden) / 180

hoogte = lengte \* math.sin(hoekInRadialen)

print(hoogte)

# antwoord: 17.726539554219745

# In veel gevallen is bij onderstaande opdrachten de print-opdracht weggelaten.

# Wil je controleren of je goed gedaan hebt, dan kun je zelf de print-opdracht nog toevoegen.

Opdracht 1\_9

a. a = 6

b = 7

b. c = (a + b) / 2

c. voorraad = ['papier', 'nietjes', 'potloden']

d. first = 'John'

middle = 'Fitzgerald'

last = 'Kennedy'

e. fullname = first + ' ' + middle + ' ' + last

print(fullname)

Opdracht 1\_10

a. print(a + b < 10)

b. print(len(voorraad) < 5 \* len(fullname))

c. print(c <=24)

d. print(6.75 > a and 6.75 < b)

e. print(len(middle) > len(first) and len(middle) < len(last))

f. print(len(voorraad) == 0 or len(voorraad) > 10)

Opdracht 1\_11

a. flowers = ['rose', 'bougainvillea', 'yucca', 'marigold', 'daylilly', 'lilly of the valley']

b. print(potato' in flowers)

c. thorny = [flowers[0], flowers[1], flowers[2]]

d. poisonous = [flowers[-1]]

e. dangerous = thorny + poisonous

Opdracht 1\_12

answers = ['Y', 'N', 'N', 'Y', 'N', 'Y', 'Y', 'Y', 'N', 'N', 'N']

a. numYes = answers.count('Y')

b. numNo = answers.count('N')

c. percentYes = 100\*(numYes) / (numYes + numNo)

d. answers.sort()

e. answers.index('Y')

Opdracht 1\_13

rij = [3, 7, -2, 12]

verschil = max(rij) - min(rij)

verschil

Opdracht 1\_14

s = 'top'

t = s[2] + s[1] + s[0]

Opdracht 1\_15

maanden = ['Jan', 'Feb', 'Mrt', 'Mei']

a. maanden.insert(3, 'Apr')

b. maanden.append('Jun')

c. maanden.pop()

d1. maanden.remove('Feb')

d2. maanden.remove(maanden[1])

e. maanden.reverse()

f. maanden.sort()

Opdracht 1\_16

myName = 'Jan Jansen'

myAddress = 'Dorpsweg 1'

result = 'Ik ben ' + myName + ' en mijn adres is ' + myAddress

print(result)