#### Module Kunst les 2 werkblad a

#### **Herhalen met Turtle**

### **Even opfrissen**

1) Maak een vierkant

Vorige week deden we deze opdracht ook, dat was best een lastige opdracht!

We gaan hem nog een keer oefenen. Teken dit figuur in je schrift.

image-20190322135329083

Nu gaan we Pythoncodes koppelen aan de stukjes van de tekening? Welke code hoort bij welk stukje? Bijv bij 1 de rechte lijn, die maak je met pen.forward(100). Bij 2 draaien we om, dus daar hoort pen.left(90). Maak jij de codes af?

Je moet beide opdrachten vier keer gebruiken. Schrijf de codes op volgorde op in je schrift.

- 1. pen.forward(100)
- 2. pen.left(90)
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 2) Teken nu een driehoek

image-20190322135525607

- 1. Welke som reken je uit om een driehoek te maken? Weet je de som nog? Schrijf deze in je schrift.
- 2. Welke Pythoncode gebruik jij voor de hoek van een driehoek? Vul het in op de puntjes.

pen.left(.....)

- 3. Een driehoek maak je met:
- pen.left(......) <— dit is het commando voor draaien. Hier komt het getal dat je bij opdracht 1 hebt berekend
- pen.forward(100)

Zet jij nu deze opdrachten bij de juiste plekken in de tekening? Je moet allebei de Python opdrachten drie keer gebruiken. Schrijf het in je schrift:

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 3) Nog wat sommen met hoeken

# Reken uit in je schrift:

- Als je steeds 60 graden draait krijg je een ....hoek?
- Hoeveel moet je draaien voor een vijfhoek?
- Als je steeds 45 graden draait krijg je een ....hoek?
- Hoeveel moet je draaien voor een honderdhoek?
- 4) Weet jij met welke code je deze figuren tekent? Schijf de codes in je schrift.
- 1. image-20190318130624359
- 2. image-20190325083528686
- 3. image-20190322151013930

Einde werkblad! Ben je klaar, leg dan je schrift bovenaan op je tafel.

### Herhalen met lussen

1) Wat tekenen deze codes?

```
1.
for i in range(3):
  pen.forward(100)
  pen.left(120)
```

```
2.
for i in range(6):
  pen.forward(100)
  pen.left(60)
```

```
3.
for i in range(3):
  pen.forward(100)
  pen.left(90)
```

```
4.
for i in range(4):
  pen.forward(100)
  pen.left(90)
```

```
5.
for i in range(4):
   pen.forward(100)
pen.left(90)
```

- 2) Hoe teken je deze figuren met een lus?
- 1. image-20190322150806389
- 2. image-20190322150743162
- 3. image-20190322151013930

# Extraatje!

Welke codes horen bij deze tekeningen? Gebruik natuurlijk wel een lus (of meerdere lussen)

- 1. image-20190322150946880
- 2. image-20190318130606702
- 3. image-20190318125810948
- 4. image-20190322151224232
- 5. image-20190322151500039