

Module Kunst les 2 werkblad a

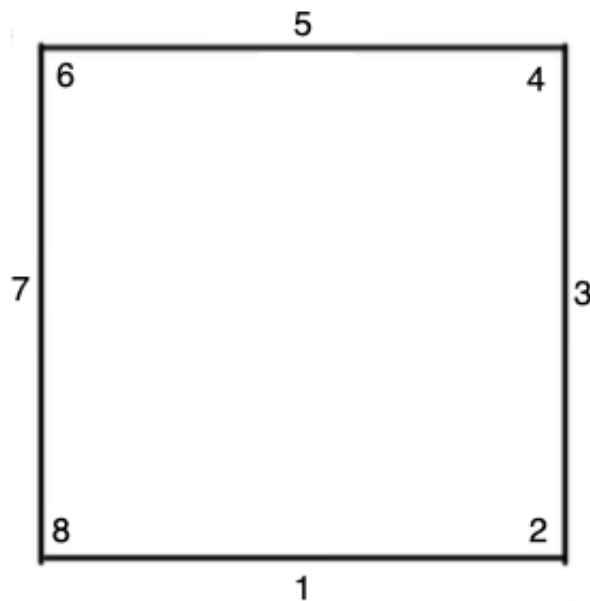
Herhalen met Turtle

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.

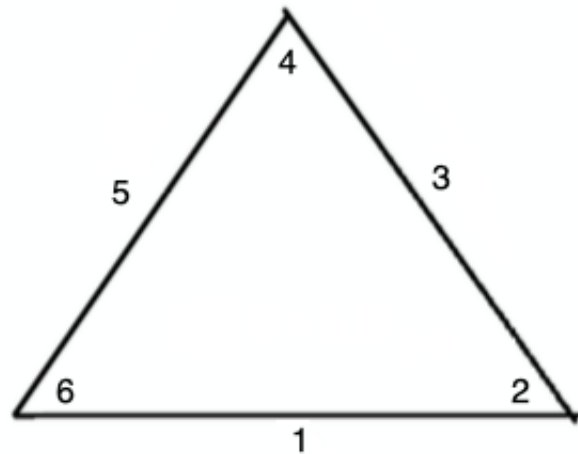


Nu gaan we Pythoncodes koppelen aan de stukjes van de tekening? Welke code hoort bij welk stukje? Bijv bij 1 de rechte lijn, die maak je met `pen.forward(100)`. Bij 2 draaien we om, dus daar hoort `pen.left(90)`. Maak jij de codes af?

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



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. ...

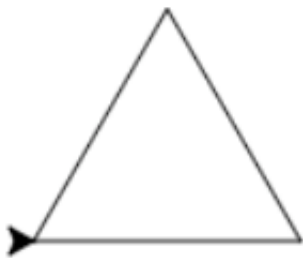
3) Nog wat sommen met hoeken

Reken uit in je schrift:

- Als je steeds 60 graden draait krijg je eenhoek?
- Hoeveel moet je draaien voor een vijfhoek?
- Als je steeds 45 graden draait krijg je eenhoek?
- Hoeveel moet je draaien voor een honderdhoek?

4) Weet jij met welke code je deze figuren tekent? Schrijf de codes in je schrift.

1.



2.



3.



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)
```

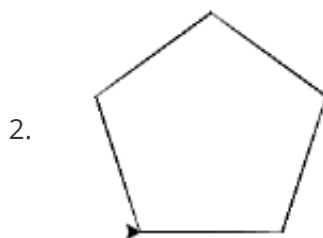
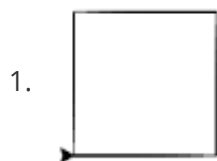
```
2.  
for i in range(6):  
    pen.forward(100)  
    pen.left(60)
```

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

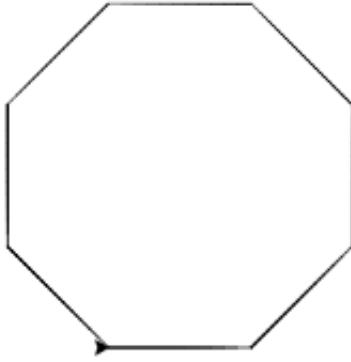
```
4.  
for i in range(4):  
    pen.forward(100)  
    pen.left(90)
```

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

2) Hoe teken je deze figuren met een lus?



3.



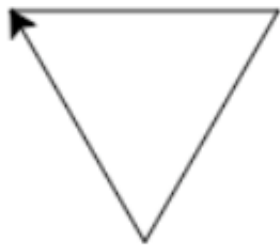
Extraatje!

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

1.



2.



3.



4.



5.

