VANAF 2.4  
  
OBJECT TYPES  
  
3, een getal = int (volledige naam is integer)  
3.0 een getal met een komma = float  
‘Hello’ of ‘hello world’ woorden dus = string afgekort naar (str)  
[1,2,3,4] int of string tussen blok haakjes = list  
  
Dus als a=3   
Dan is a een int  
Dit is te checken door het volgende in te voeren: >>>type(a)  
  
Uitgevoerd zoals in PYTHON:  
**>>>a=3**

**>>>type(a)**

**<class 'int'>  
  
OF  
  
a='hello world'**

**type(a)**

**<class 'str'>**  
Met int(), float() en str() kun je dingen veranderen naar strings of floats of dergelijke.  
Python voorbeelden:  
>>>int(5.3536)  
5

>>>int(5.755)  
5

>>>int(-5.9)  
-5  
  
>>>float(5772)  
5772.0  
  
>>>str(352355)  
'352355'  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
---------  
Een integer heeft maar 1 limiet kwa hoeveel getallen er in een integer kan zijn.  
Het is gelimiteerd aan hoeveel beschikbare computer geheugen er is.  
  
Een float is gelimiteerd tot 64 bits  **--------------------------  
Volgorde van welke operators als eerst gebruikt worden in een som.  
Afbeelding met tekst, Lettertype, nummer, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving  
  
-------  
True en False in een rekensom zijn 1 en 0  
In Python:  
>>>True + 10  
11  
  
>>>False + 10  
10**----------------------  
**Je kunt wiskunde uitvoeren op Python.**Dit doe je door eerst expliciet   
>>>import math   
te typen en enter te drukken.  
Om de math uitvoeringen te doen moet je beginnen met math.  
math.sqrt(x)  
math.ceil(x)  
Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving  
  
  
  
**Ook breuken zijn uit te voeren in Python.  
LET OP! 3/4de is niet gelijk aan 0.75 of 1/2de niet aan 0.5  
  
Net als math moet je beginnen met  
>>> import fractions**  
  
Vervolgens kun je de breuken maken met de volgende command.  
fractions.Fraction(x,x)  
Dus bijvoorbeeld   
>>> a = fractions.Fraction(4,10)  
  
Breuken kunnen ook opgeteld worden bij elkaar via Python.  
>>> a = fractions.Fraction(3, 4)  
>>> b = fractions.Fraction(1, 2)  
  
>>> c = a + b   
>>> c  
Fraction(5, 4)  
  
BREUKEN ZIJN HANDIG, WANT FLOATS HEBBEN EEN LIMIET VAN 64BITS TERWIJL FRACTIONS ONEINDIG ZIJN!  
  
------------------  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
**TURTLE GRAPHICS**  
Begin je net als bij math en fractions door het te importeren  
**>>> import turtle  
>>> S = turtle.Screen()**  
  
Om een pen te creëeren, volgens Turtle terminology ‘het gebruiken van de turtle’ moeten we de volgende command uit schrijven.  
We noemen de turtle ‘T’  
**>>> t = turtle.Turtle()**  
De Turtle ,pen, start op het midden van je scherm op de coordinaten (0,0)  
De turtle class commands geeft vele methodes om de pen te bewegen, het laat dan een streep achter.   
**Als voorbeeld, het vooruit bewegen van 100 pixels, omdat de pen T heet is dit snel te typen.  
>>> t.forward(100)**Je kunt de turtle pen draaien met t.left(hoeveel graden)  
Dus bijvoorbeeld  
**>>>t.left(90)  
  
ALLE TURTLE COMMANDSAfbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving  
Afbeelding met tekst, Lettertype, nummer, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving  
HOOFDSTUK 3  
3.1**