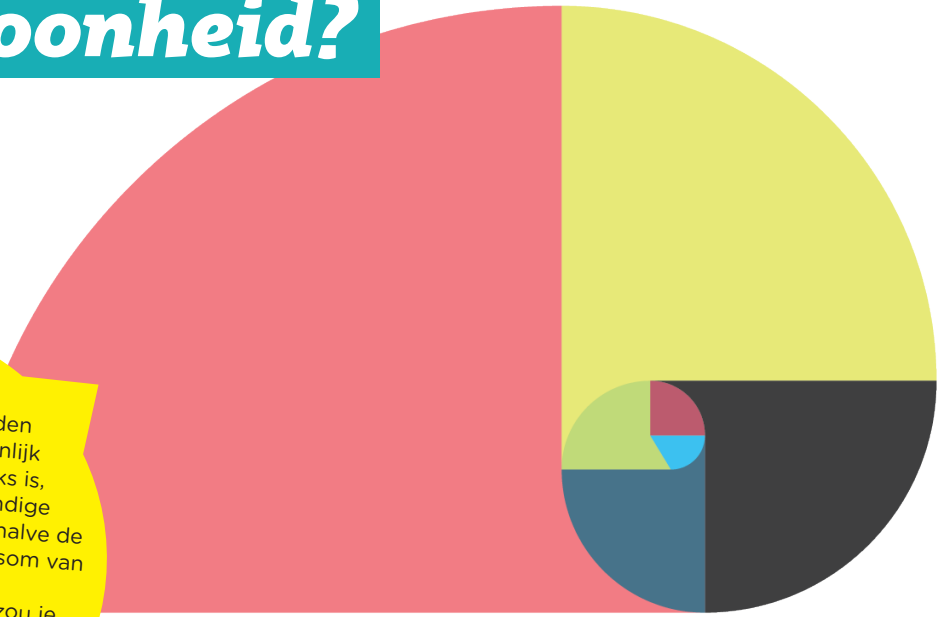


# Wat is de code voor schoonheid?

## WEETJE:

Je hebt vast wel eens gehoord van de term Gulden Snede. Wist je dat het eigenlijk een wiskundige getallenreeks is, uitgevonden door de wiskundige Fibonacci in 1202? Elk getal (behalve de eerste twee getallen) is de optelsom van de vorige twee getallen.

Als je deze reeks zou tekenen zou je een spiraal zien. Die spiraal vind je overal in de natuur terug. Kijk maar eens: <https://www.youtube.com/watch?v=17YOp6j7i6k&feature=youtu.be> (tot 1.52)



De Gulden Snede wordt ook gebruikt door kunstenaars en ontwerpers. Sommigen zijn ervan overtuigd dat de verhoudingen uit de getallenreeks van Fibonacci de code voor schoonheid vormen:

<https://www.youtube.com/watch?v=17YOp6j7i6k&feature=youtu.be> (vanaf 1.53)

## OPDRACHTEN

1. Maak een tekening op een A4-vel. Teken bijvoorbeeld een bloem, auto of een portret. Probeer om het hele vel vol te tekenen, ook met een achtergrond erbij. Je hoeft het niet gedetailleerd uit te werken, een schets mag ook. En? Is het mooi geworden?
2. Print het werkblad uit met de Gulden Snede erop. Houd je tekening met het werkblad erachter eens tegen het licht: heb jij per ongeluk de code voor schoonheid toegepast?

## ★ TIP

Probeer het werkblad ook eens te draaien: ondersteboven, diagonaal of verticaal kun je de code verwerkt hebben in je tekening.

## WEETJE:

De reeks (of rij) van Fibonacci is een algoritme: een getallenreeks volgens een wiskundige formule. Algoritmes zoals deze Fibonacci-reeks worden gebruikt door computerprogrammeurs om programma's te ontwerpen. Bijvoorbeeld ook om te zorgen dat je op Facebook of Instagram bepaalde (series) berichten te zien krijgt.

3. Maak de tekening nog een keer, maar nu met het werkblad onder je tekening. Pas je tekening aan aan de regels van de Gulden Snede.
4. Leg beide tekeningen naast elkaar. Welke vind je mooier? Is de Gulden Snede de code voor schoonheid?

