

De gulden snede



Wiskunde is een vak waarbij je vooral bezig bent met cijfertjes, sommen en grafieken. Maar wiskunde is veel meer dan dat. Een zonnebloem, een orkaan, een gebouw of een mens gebruiken allemaal hetzelfde patroon of sommetje. We noemen dat de gulden snede.

KONIJNEN-REKENSOM

Er was eens een boer en die had één paar konijnen. Die konijnen zaten in een hok. En wat gebeurt er als je konijnen in een hok laat? Precies! Dan maken ze meer konijnen. Na twee maanden had het paar konijnen een nieuw paar konijnen gemaakt. En dat paar konijnen kreeg na twee maanden zelf ook weer baby-konijntjes en die baby's en die baby's kregen weer baby's enzovoort.

Dus:

- In de eerste maand heeft de boer 1 paar baby konijnen.
- Na een maand zijn ze volwassen en nog een maand later hebben ze een paartje konijnen gekregen.
- Dus na 1 maand heb je 1 paar. Na twee maanden heb je nog steeds 1 paar. Na drie maanden heb je 2 paar. In de vierde maand krijgt het eerste paar weer een paar baby konijnen en het tweede paar wordt volwassen. Er zijn dan dus 3 paartjes.

1 Opdracht

De tabel hiernaast geeft aan hoeveel paren konijntjes er per maand zijn. Vul deze tabel aan tot 8 maanden.

	Aantal paartjes
Maand 1	1
Maand 2	1
Maand 3	2
Maand 4	3
Maand 5	
Maand 6	
Maand 7	
Maand 8	

Extra: Patroon tekenen met getallen

Pak een passer en ruitjespapier, of gebruik het werkblad op de volgende pagina. We gaan nu kwart cirkels tekenen. De grootte van de cirkels zijn de getallen die we net hebben uitgerekend. Let goed op de uitleg van de docent!

2 Zelf op zoek naar De Gulden Snede

Zoek nu zelf drie voorbeelden van de gulden snede in een tijdschrift. Plak ze op een apart vel.

★ **TIP** : Je kunt ook Google Images gebruiken. Zorg ervoor dat de afbeelding minstens HD is, of groter dan 1024 x 786.

- Combineer zoektermen voor specifieke resultaten. b.v. 'gulden snede smartphone'
- Gebruik engels voor andere resultaten. b.v. 'golden ratio art'
- Probeer ook eens: 'Fibonacci in nature'

Wat heb je deze les geleerd?

Wat heb je deze les geleerd? Gebruik je eigen woorden: schrijf het op zoals je het tegen je familie zou vertellen.



WEETJE:
de Fibonacci-reeks is bedacht door een zekere Leonardo Bonacci. Hij leefde ongeveer van 1170 to 1250. Naast de Fibonacci-reeks heeft hij onder andere geholpen ervoor te zorgen dat we geen Romeinse cijfers meer gebruiken maar het decimale stelsel. En hij had geen snor. Kijk maar, dit is hem!

DIGI-DOENER!

