

Lesweek 6

- Je leert: werken met het hexadecimaal talstelsel
- Je herhaalt: de gulden snede – getallenreeksen met gecombineerde patronen en getallenreeksen die uit twee reeksen bestaan – kaleidocycle

1 Hexadecimaal stelsel



1A. Schrijf het hexadecimale getal in de tabel. De eerste is al voorgedaan.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
										10	11	12	13	14	15

decimale getal (gewoon tientallig)	hexadecimale getal	256-tal	16-tal	eenheid
298 (256 + 32 + 10)	12A	1 (1 x 256)	2 (2 x 16 = 32)	A (10 x 1)
26				
438				
773				
589				
1222				
... (Bedenk zelf)				

1B. Welk decimale (gewone tientallige) getal hoort er bij het hexadecimale getal?

4096-tal	256-tal	16-tal	eenheid
----------	---------	--------	---------

207	→	517	F
	↘	519	C

1122	→	4386	S
	↘	4836	P

95A	→	2934	N
	↘	2394	M

8F4	→	2922	H
	↘	2292	L

1ABC	→	6844	A
	↘	6484	E

D63	→	3247	R
	↘	3427	U

DCBA	→	56.506	I
	↘	56.605	U

Maak met de letters een woord:

1C. Kleur de RGB-kleurcodes in de juiste kleur. De getallen geven in aan hoeveel rood, groen en blauw er in de kleur zit.

FF0000

0000F9

00FF00

6500AA

00FFFF

1D. Schrijf op met hexadecimale getallen.

Hoe oud ben je?

Hoeveel kinderen zitten er in jouw klas?

Welke schoenmaat heb je?

Bedenk zelf een vraag:?

Antwoord:

2 De gulden snede

2. Maak een tekening waarbij je de gulden snede (= Phi = Φ) gebruikt.

Weet je het nog?

Bij de gulden snede is een lijn verdeeld in een langer en korter deel.
Het lange deel is ongeveer 1,6 keer zo lang als het korte deel.
En de hele lijn is weer 1,6 keer zo lang als het lange deel.



de tempel van Concordia

A large, empty rounded rectangular box with a blue border, intended for the student to draw a diagram illustrating the golden ratio.

3 Getallenreeksen met gecombineerde patronen en getallenreeksen die uit twee reeksen bestaan

3A. Ontdek het patroon en maak de reeksen af.

3	4	10	10	17	16	24	22	31	28
80	85	74	79	68	73	62	67	56	61
2	1	13	2	24	4	35	8	46	16
1060	530	516	258	244	122	108	54	40	20

3B. Bedenk twee verschillende reeksen met een gecombineerd patroon (bijvoorbeeld +2, -1) die hiertussen passen.

2										92
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

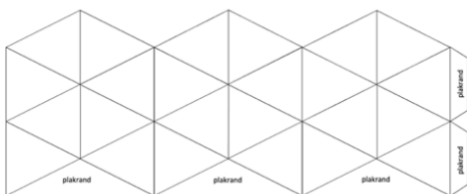
2										92
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

3C. Bedenk een reeks (kies zelf een patroon). Kan een ander jouw reeks afmaken?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4 Kaleidocycle

4. Knip het werkblad uit en maak de kaleidocycle. Weet je niet meer hoe dat moet? Kijk dan eerst de video.



Werkblad lesweek 6: Kaleidocycle

