

Lesweek 22

- Je leert: getallenreeksen met gecombineerde patronen afmaken
- Je herhaalt: hexaflexagon – octaal talstelsel – getallen maken van Fibonaccigetallen

1 Getallenreeksen met gecombineerde patronen



1A. Ontdek het patroon. En maak de reeks af.

17	19	38	40	80	82
----	----	----	----	----	----	-----	-----

3	...	4	12	7	21	...	48
---	-----	---	----	---	----	-----	----

65	58	...	43	35	28
----	----	-----	----	----	----	-----	-----

...	90	...	50	25	30	...	20
-----	----	-----	----	----	----	-----	----

61	...	54	42	47	28
----	-----	----	----	----	-----	-----	----

1B. Bedenk getallenreeksen met een gecombineerd patroon. Kan een ander ze afmaken?

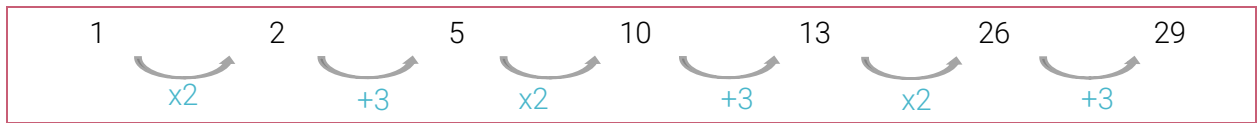
...
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

...
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

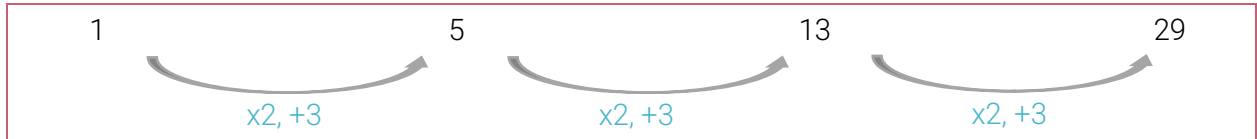
...
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1C. Ontdek het patroon: twee stappen in één keer. En maak de reeks af.

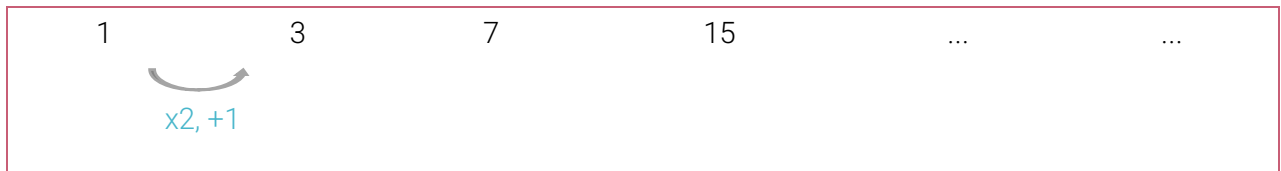
Hier zie je: $\times 2$, $+3$ steeds om en om:



En hier zie je: $\times 2$, $+3$ steeds direct na elkaar:

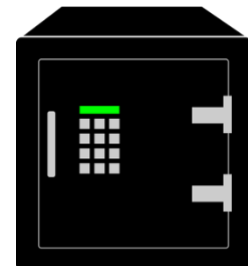


Twee patronen zijn dus in elkaar geschoven. Bij de volgende reeksen is dat ook zo. Maak ze af.



1D. Ontdek het patroon.

Wat is de code van de kluis?
Ontdek het met de geheime getallenserie.
Op de plaats van het vraagteken staat de juiste code.

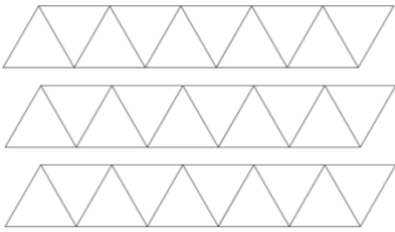


3	→	4
5	→	8
7	→	12
12	→	22
15	→	?

de code = ...

2 Hexaflexagon

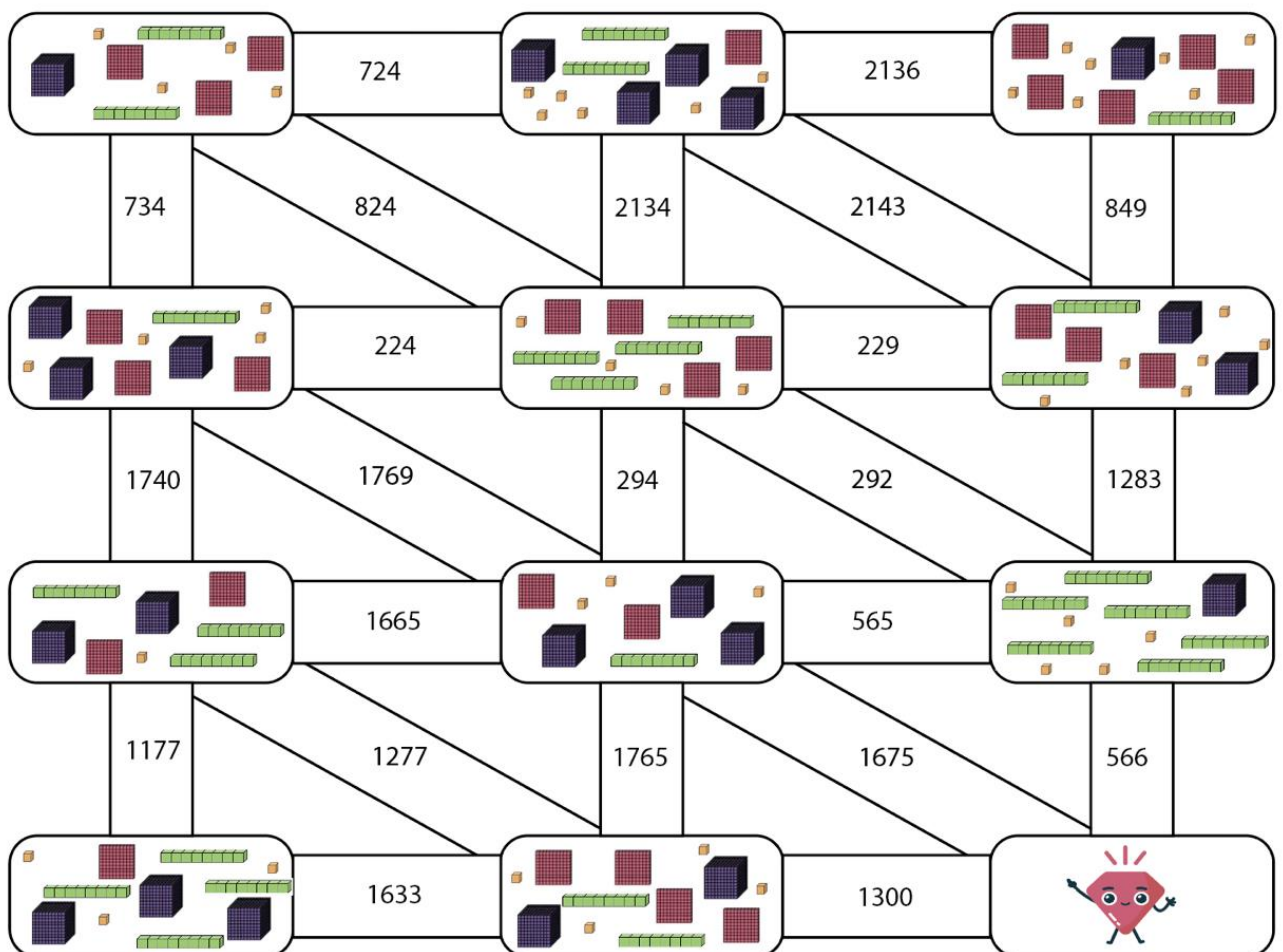
2. Knip het werkblad uit en maak één of meer hexaflexagon(s) zoals in de video.







3 Octaal talstelsel

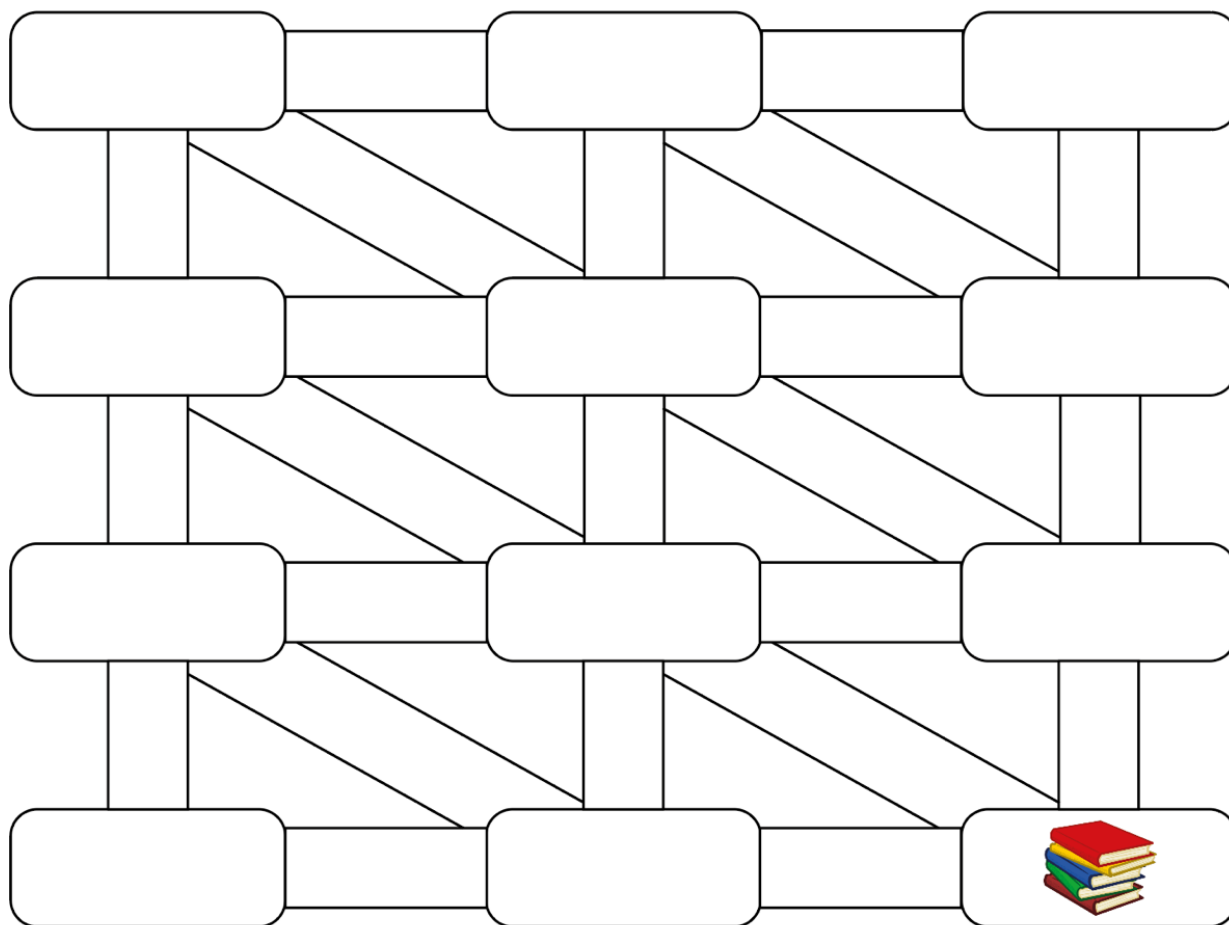
3A. Vind de juiste weg.

START



3B. Maak zelf zo'n puzzel met octale getallen. Laat een ander hem oplossen.

512-tal	64-tal	achttal	eenheid
			



4 Getallen maken van Fibonaccigetallen

4A. Welke horen niet bij de Fibonacci-getallen? Eén is al doorgestreept. Streep de drie andere door.

1 | 1 | 2 | 3 | ~~4~~ | 5 | 8 | 13 | 15 | 21 | 34 | 55 | 78 | 89 | 144 | 189 | 233 | 377 | 610 | 987

4B. Hoe maak je het getal met (zo groot mogelijke) Fibonacci-getallen?

39	=	34 + 3 + 2 (a)	34 + 5 (u)
576	=	377 + 144 + 34 + 21 (r)	377 + 144 + 55 (t)
321	=	233 + 55 + 21 + 13 (l)	233 + 55 + 21 + 8 + 3 + 1 (s)
700	=	610 + 89 + 1 (i)	610 + 89 + 2 (e)
437	=	377 + 55 + 5 (j)	377 + 55 + 3 + 2 (m)

Maak een woord van de letters:

4C. Maak nu zelf zo'n puzzel. Kan een ander hem oplossen?

	=		
	=		
	=		
	=		
	=		

Maak een woord van de letters:

Werkblad lesweek 22: Hexaflexagon

