

Lesweek 16

Je herhaalt: machtsverheffen (zonder en met rekenmachine) – kansrekenen met breuken – vlakvulling (in de stijl van Escher) – schildpad vouwen – mastermind – de gulden driehoek – deelbaar door 8

1 Machtsverheffen (zonder en met rekenmachine)

1A. Maak de sommen (uit je hoofd).

$$5 \times 5 \times 5 = 5^3 = \dots$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \dots = \dots$$

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = \dots = \dots$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \dots = \dots$$

$$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = \dots = \dots$$

$$6^4 =$$

.....

$$2^7 =$$

.....

$$16^2 =$$

.....

$$9^3 =$$

.....

$$\dots =$$

.....

(Bedenk zelf, maak het zo moeilijk als je kunt!)

1B. Maak de sommen met een rekenmachine.

$$11^5 = \dots$$

$$2^{15} = \dots$$

$$25^3 = \dots$$

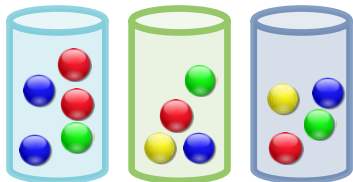
$$30^6 = \dots$$

$$\dots = \dots$$

(bedenk zelf)

2 Kansrekenen met breuken

2. Uit iedere pot wordt een knikker gepakt. Beantwoord de vragen en bereken de kansen met breuken. Vereenvoudig de breuken als dat kan.



Hoe groot is de kans dat je drie rode knikkers pakt?

.....

Hoe groot is de kans dat je drie groene knikkers pakt?

.....

Hoe groot is de kans dat je twee blauwe en een gele pakt? Tel de mogelijkheden samen op.

- Mogelijkheid 1:

.....

- Mogelijkheid 2:

.....

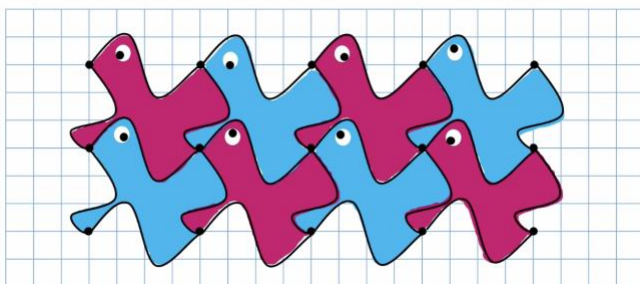


... Vereenvoudigd: ...

3 Vlakvulling (in de stijl van Escher)

3. Ontwerp zelf een vlakvulling zoals in de stijl van Escher. Gebruik ruitjespapier en een vel wit papier.

Voorbeeld:



4 Schildpad vouwen

4. Vouw een schildpad zoals in de video.

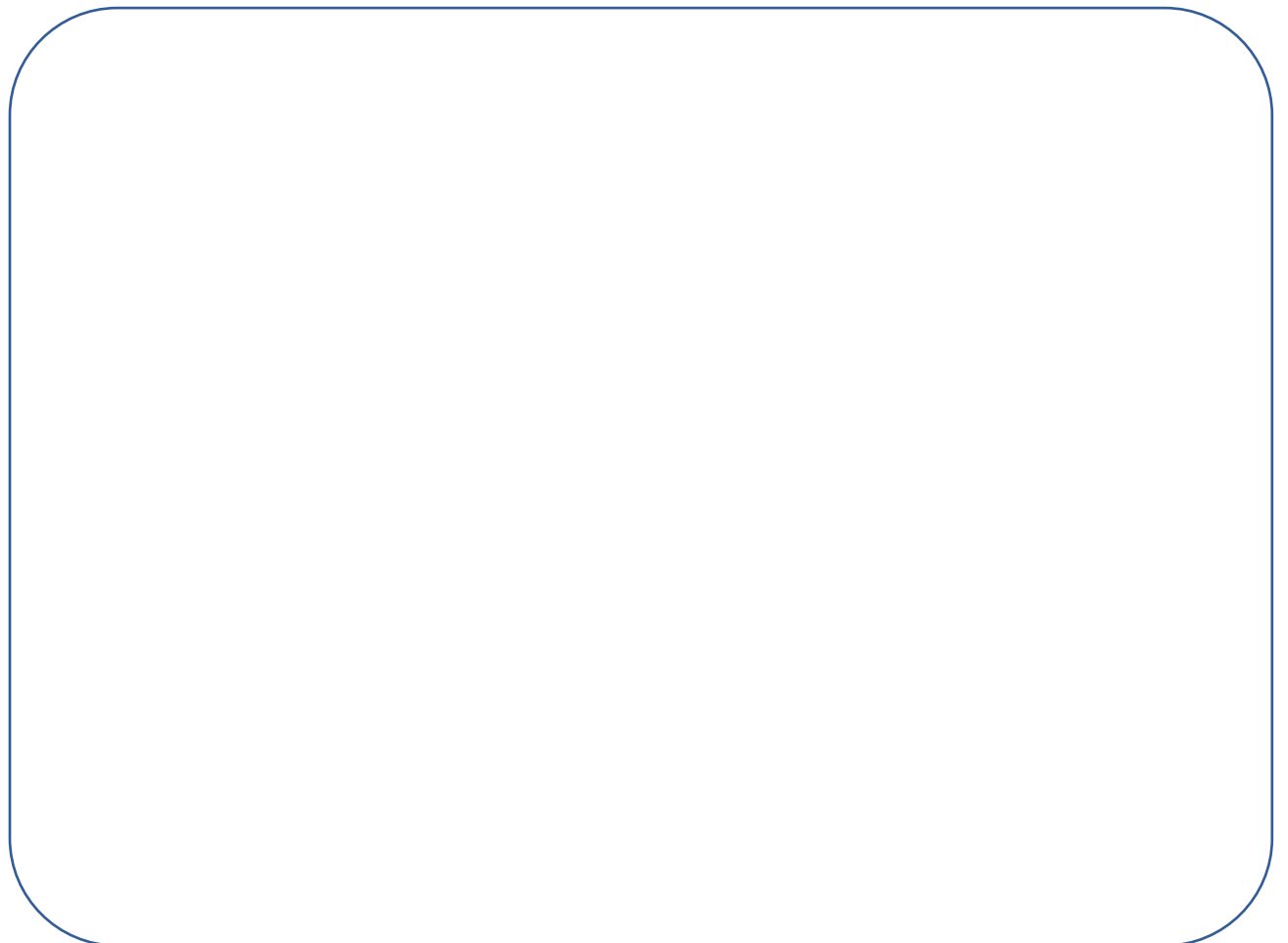
5 Mastermind

5. Speel met zijn tweeën het spel *mastermind*. Gebruik het werkblad. Speel eerst op het blad van de één, dan op die van de ander. Je kunt het dus twee keer spelen.



6 De gulden driehoek

6. Teken een pentagram vanuit een gulden driehoek. Gebruik een geodriehoek.




7 Deelbaar door 8

7A. Welk cijfer staat er onder de vorm? De getallen zijn deelbaar door 8.

4 4. 1 0   = ...

2 1. 0  8  = ... of ... of ...

6 4. 0 3   = ...



9 9. 8  2  = ... of ...

7B. Maak zelf zo'n som zoals bij 7A met een getal boven de 1.000 dat deelbaar is door 8. Laat een ander hem oplossen.

.....

Weet je het nog? Een getal is deelbaar door 8 als het getal dat door de laatste drie cijfers wordt gevormd, deelbaar is door 8.

Werkblad lesweek 16: Mastermind

					
					
Ronde	Codekraker				Codemaker
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					