

Opdracht V7: Kaartenhuis

Materiaal: Een spel kaarten (of een stel lucifers, coctailprikkers, stukjes KNEX)

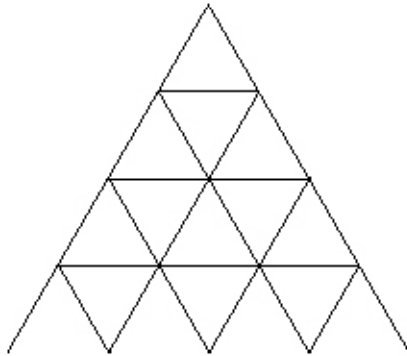
Uitleg:

In deze opdracht moet je kaartenhuizen bouwen. Als dat niet lukt, (bijvoorbeeld omdat de kaarten te glad zijn, of de tafel te glad is) kun je ook steeds een vooraanzicht van het kaartenhuis leggen met stokjes. (lucifers, coctailprikkers, stukjes KNEX)

Als je deze opdracht maakt omdat je docent dat gevraagd heeft, moet je de opdracht uitprinten en de antwoorden (en je naam) invullen op het papier. Daarna lever je dit bij jouw docent in.

Naam: _____

Met kaarten wordt het volgende kaartenhuis gemaakt (vooraanzicht):



1. Hoeveel verdiepingen telt dit huis?

Antwoord: _____

2. Hoeveel kaarten heb je nodig om dit huis te maken?

Antwoord: _____

3. Bouw zelf een huis van 2 verdiepingen en probeer er ook een van 3 verdiepingen te maken.

Teken hieronder hoe deze huizen er uit zien. (vooraanzichten)

2 verdiepingen	3 verdiepingen

Opdracht V7: Kaartenhuis

4. Vul de tabel in.

Aantal verdiepingen	1	2	3	4
Aantal kaarten				

De formule die bij dit huis hoort luidt:

$$\text{aantal kaarten} = (\text{aantal verdiepingen})^2 \times 1,5 + (\text{aantal verdiepingen}) : 2$$

5. Vul voor het aantal verdiepingen het getal 4 in en laat zien dat de formule klopt.

Aantal kaarten = _____

6. Uit hoeveel verdiepingen bestaat de hoogste toren die je met één spel kaarten kunt maken.

Antwoord: _____ en dat is omdat: _____

7. Arnold beweert dat als je 2 x zoveel kaarten hebt, je een 2x zo hoog huis kunt bouwen.

Leg uit waarom Arnold geen gelijk heeft.