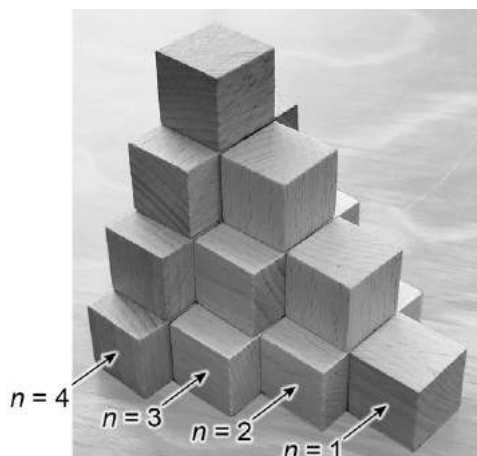


Kubussen



Een bouwwerk van kubussen is met een bepaalde regelmaat gebouwd. De voorste rij ($n = 1$) bestaat uit 1 kubus, de rij erachter ($n = 2$) bestaat uit 3 kubussen, de derde rij ($n = 3$) bestaat uit 6 kubussen en de vierde rij ($n = 4$) bestaat uit 10 kubussen.

- 3p **12** Een kubus heeft ribben van 1 cm.
→ Teken het bovenaanzicht van dit bouwwerk op ware grootte.

Voor het berekenen van het aantal kubussen in een bepaalde rij kun je de volgende formule gebruiken

$$k = \frac{1}{2}n^2 + \frac{1}{2}n$$

Hierbij is k het aantal kubussen en is n het nummer van de rij.

Ga ervan uit dat er met deze regelmaat verder wordt gebouwd.

- 3p **13** Hoeveel kubussen zijn er **in totaal** voor een bouwwerk met 5 rijen nodig? Schrijf je berekening op.
- 3p **14** Voor welke rij zijn er voor het eerst meer dan 100 kubussen nodig? Schrijf je berekening op.