

« Verven »

Hiernaast zie je een grote kubus met zijde 3 die is opgebouwd uit blokjes met zijde 1.

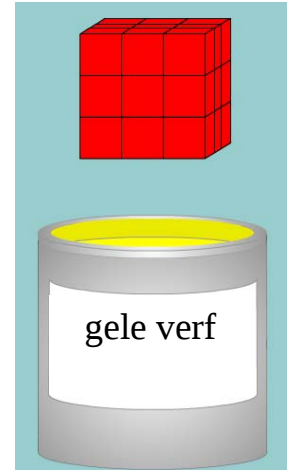
De kubus wordt in een grote bak met gele verf gedompeld.

» Van hoeveel blokjes zijn 0 zijden geverfd? En van hoeveel blokjes 1 zijde? En van hoeveel 2 zijden? En van hoeveel 3?

We dompelen nu een kubus met zijde n in de gele verf. Deze kubus bestaat dus uit

$n \cdot n \cdot n$ blokjes.

» Van hoeveel blokjes zijn 0 zijden geverfd? En van hoeveel blokjes 1 zijde? En van hoeveel 2 zijden? En van hoeveel 3?



Oplossing

1, 6, 12, 8 (som is $27=3 \cdot 3 \cdot 3$)

$(n-2) \cdot (n-2) \cdot (n-2)$, $6 \cdot (n-2)^2$, $12 \cdot (n-2)$, 8 (som is $n \cdot n \cdot n$)