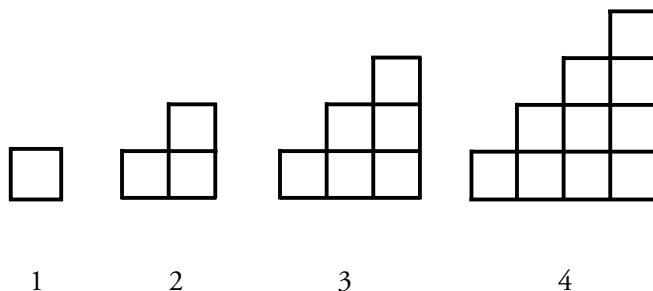


Kvadrater - udviklinger i mønstre



Del 1

Rækken af figurer ovenfor er lavet af kvadrater. Den første figur er lavet af et kvadrat, den anden figur er lavet af 3 kvadrater og så videre.

Man kan fortsætte følgen, og lave figur nummer 5, 6, 7.

Tegn eller byg de næste figurer i følgen, og bestem hvor mange kvadrater man skal bruge for at lave dem.

Man kan tænke på figur nummer 2, som om den er lavet ved at tilføje nogle kvadrater til figur nummer 1.

Figur nummer 3 kan opfattes, som om den er lavet ved at tilføje nogle kvadrater til figur nummer 2 og så videre.

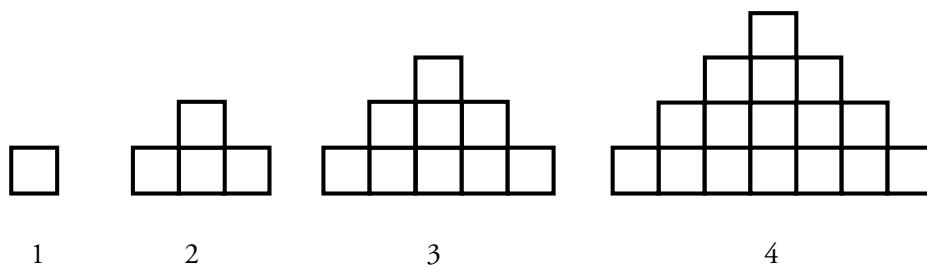
Forklar hvordan man kommer fra én figur i følgen til den næste figur i følgen. Hvad er det for et system, man skal benytte for at lægge de ekstra kvadrater?

Forklar hvad systemet betyder for *antallet* af kvadrater, man skal benytte for at komme fra en figur til den næste i følgen.

Hvis man vil vide, hvor mange kvadrater der skal til at bygge figur nummer 25, er det måske lidt besværligt at tegne eller bygge figuren og tælle antallet. Brug det system I har beskrevet ovenfor, til at bestemme hvor mange tændstikker, der skal benyttes til figur nummer 25.

Del 2

Her er de første fire figurer i en ny figurfølge, som er bygget af kvadrater



Undersøg udviklingen i antallet af kvadrater på samme måde som I gjorde i del 1.