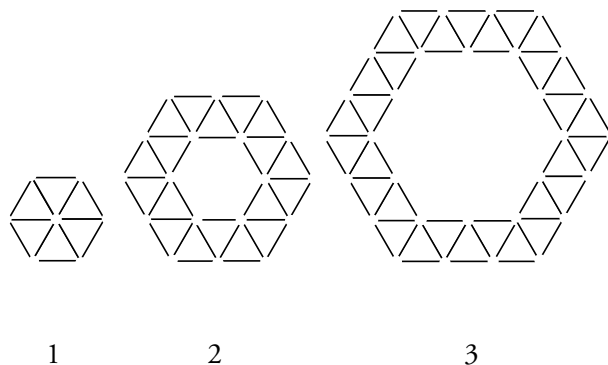


## Tændstikker - udviklinger i mønstre



### Del 1

Forestil jer, at rækken af figurer ovenfor er lavet af tændstikker. Den første figur er lavet af 12 tændstikker, den anden figur er lavet af 36 tændstikker og så videre.

Man kan fortsætte følgen, og lave figur nummer 4, 5, 6.

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

Man kan tænke på figur nummer 2, som om den er lavet ved at ændre lidt på figur 1 og tilføje nogle tændstikker.

Figur nummer 3 kan opfattes, som om den er lavet ved at ændre lidt på figur 2 og tilføje nogle tændstikker.

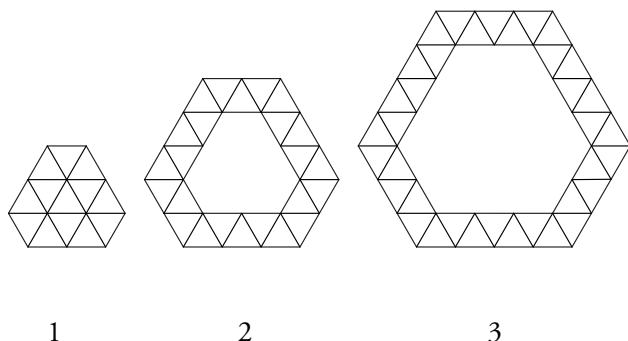
Forklar hvordan man kommer fra én figur i følgen til den næste figur i følgen. Hvad er det for et system, man skal benytte?

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

Hvis man vil vide, hvor mange tændstikker der skal til at bygge figur nummer 47, 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 47.

### Del 2

Her er de første tre figurer i en ny figurfølge, som er bygget af tændstikker



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