

# FYRSTIKKOPPGAVER

## Matematisk tema:

Geometriske figurer, mønstre.

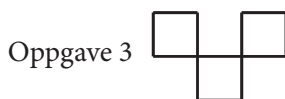
## Utstyr:

Fyrstikker, eller andre små eller større pinner av lik lengde

## Gjennomføring:

Elevene lager figurene slik de er beskrevet på oppgavearkene. Så flytter de fyrstikkene og ser om de klarer å løse oppgaven (de 3 første oppgavene). På den 4. oppgaven skal elevene lage figurer som vokser etter mønsteret angitt på arket. Så skal de finne hvor mange fyrstikker som trengs etter hvert som figuren vokser.

## Løsningsforslag:

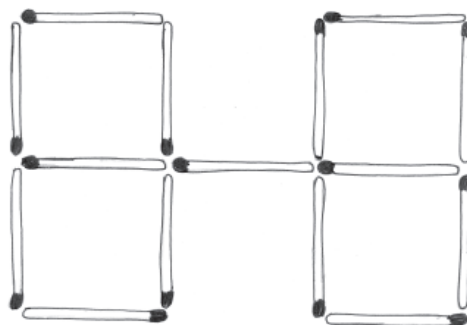


Oppgave 4: Det trengs 3 nye fyrstikker til hver figur. Siden den første består av 6, den andre av 9 osv, blir antall fyrstikker som trengs det neste tallet i 3-gangen. Til den 4. figuren trengs  $3 \cdot 5 = 15$  fyrstikker og til den 10. figuren trengs  $3 \cdot 11 = 33$  fyrstikker. Figuren vokser etter formelen: figur  $n = 3(n + 1)$ .

# FYRSTIKKOPPGAVER

**1**

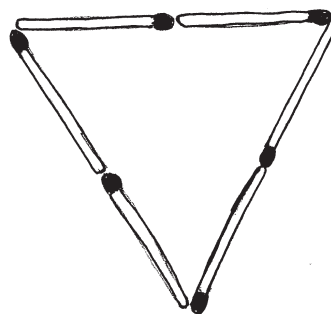
Flytt to fyrstikker slik at det blir fem like store kvadrater.



**2**

Her ser du 6 fyrstikker som danner en likesidet trekant.

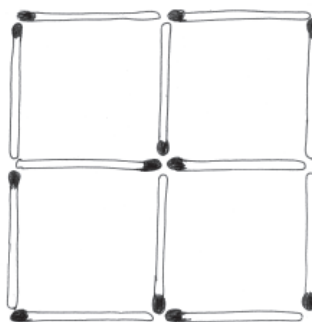
Flytt tre fyrstikker slik at det blir en sekskantet figur.



**3**

Her ser du 12 fyrstikker som danner fire kvadrat.

Flytt tre fyrstikker slik at det bare blir tre kvadrat.



**4**

Hvor mange fyrstikker trenger du til den 4. figuren?

Hvor mange fyrstikker trenger du til den 10. figuren?

