

Knæk og bræk

Med 2 cm klodser undersøges forholdet mellem antal sammensatte klodser og mulige måder at dele stangen i to dele.

Vejledning

Start aktiviteten sammen på klassen. Lad alle elever sidde med en stang af 7 klodser. De deler deres stænger og du noterer på tavlen de forskellige mulige delinger. Vælg gerne forskellige visuelle repræsentationer, når der samles op. Tegn klodser, byg stængerne, skriv tallene eller hvad eleverne kan foreslå.

Lad eleverne arbejde i makkerpar efterfølgende. Der er et bilag med 1 cm papir, som med fordel kan stilles til rådighed for eleverne.

Stil gerne spørgsmålene:

- Hvordan vil I vise hvordan I har gjort?
- Hvordan kan I være sikre på, at I har alle mulighederne?
- Kan I se en forbindelse mellem antallet af klodser og antallet af måder, der kan deles i to?

Kompetenceområder

- tal og algebra
- eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal.

Viden og færdighedsmål

Algebra: Eleven kan opdage regneregler og enkle sammenhænge mellem størrelser.

Kommunikation: Eleven kan vise sin matematiske tænkning med uformelle skriftlige noter og tegninger.

Differentiering

Vælg større eller mindre tal.

Mål

At arbejde undersøgende med tal og algebra.

Materialer

2 cm klodser (varenr. 171201)



2-cm klodser (varenr. 171201)



Knæk og bræk

Eleverne har en stang af 7 2 cm klodser. Klodserne har alle forskellige farver og er sat sammen.



Del nu stangen i to dele. Det kan for eksempel se sådan ud:



Her er en anden måde, stangen kan deles på:



På hvor mange forskellige måder kan du dele stangen?

Prøv nu med en stang på 8 klodser



Hvad lægger I mærke til?

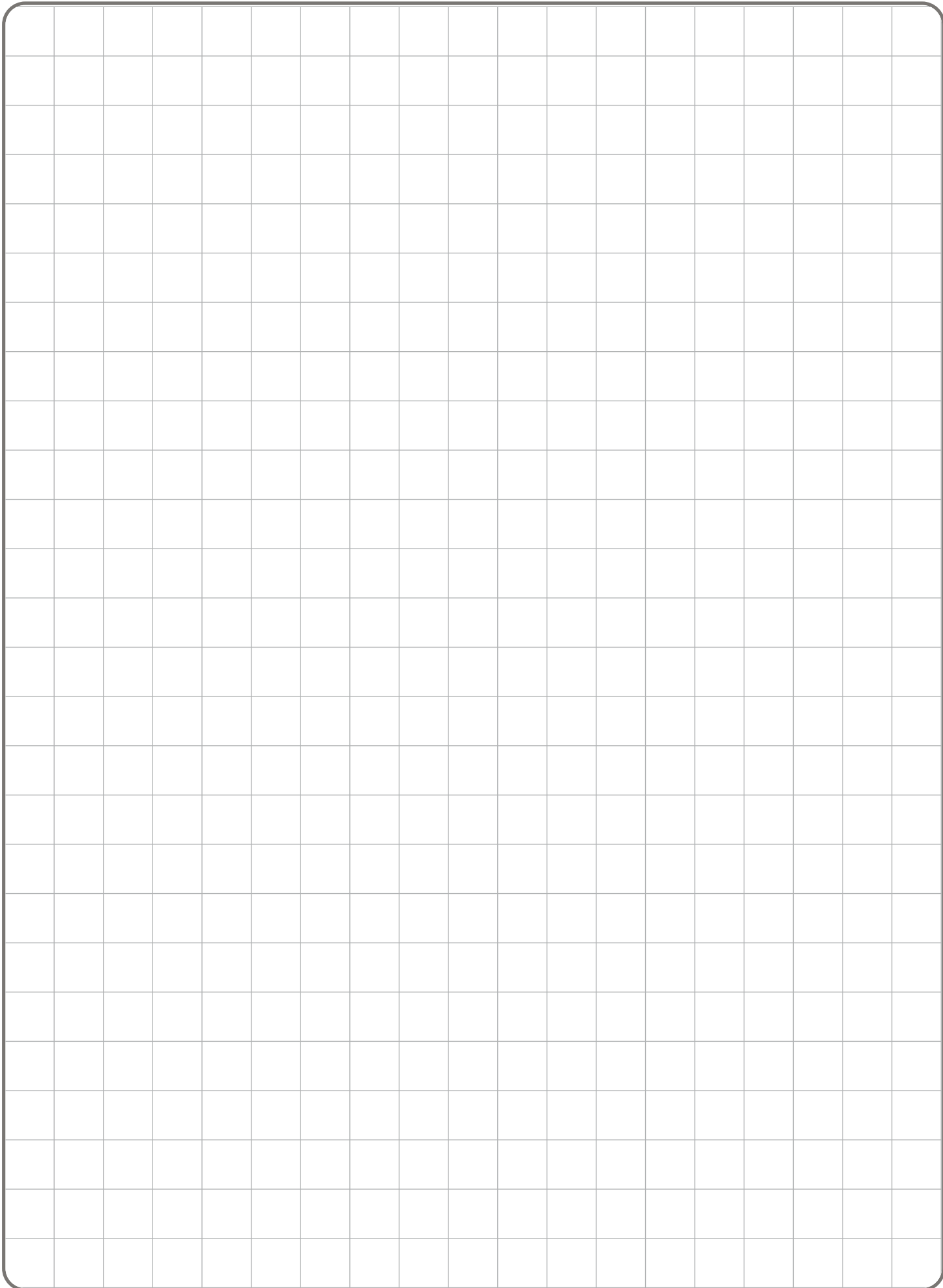
Kan du forudse hvor mange delinger du kan lave med 5 klodser?

Efterprøv dit gæt!

Hvad nu hvis du har 20 klodser?

Kan du finde en regel der viser forholdet mellem antallet af klodser og mulige delinger?





Opgaven er lavet med inspiration fra NRICH.



Forfatter: Dorte Jacobsen

Materialet må kopieres i henhold til gældende CopyDan aftale.
Udgiver: Gonge Danmark Aps

 **GONGE**
DANMARK **LEG & LÆR**
gongeshop.dk

Sider:
3 af 3

21-2023