

Formål

I denne øvelse er der mulighed for at arbejde med matematikken udendørs. Eleverne skal arbejde med målestoksforhold, fornemmele for rum og skitsering af deres beregninger. Eleverne skal beregne, hvor mange der kan være indenfor et bestemt område, hvis de skal holde en afstand på 2 meter til hinanden.

Materialer

Målebånd eller meterstok

Ternet papir

Blyant

Tilhørende kopiark: "Areal: Hvor mange kan der være?"

(Det ligger på mattip.dk - Melletrin - Kopiark - Arealer)

Selve øvelsen

- Eleverne kan arbejde alene eller sammen 2 og 2.
- Eleverne skal beregne og tegne hvor mange elever, der er plads til, eller hvor stort et areal de vil fylde, hvis de skal holde en afstand på 2 m til hinanden.

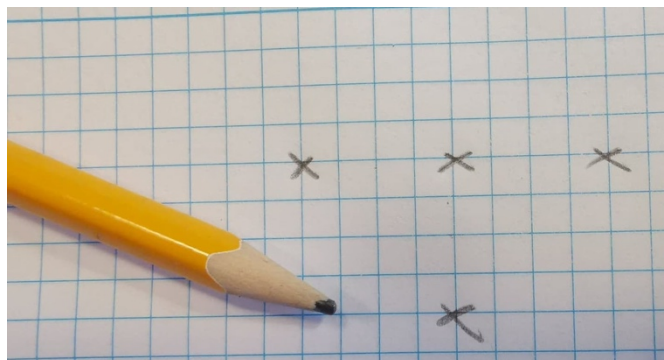


Opgave 1

- Hvor stort et areal vil det fylde, hvis 10 elever skal stå samlet, men stadig holde 2 m afstand til hinanden?
- Kan arealet ændres, så det bliver større eller mindre, men hvor der fortsat er 10 elever, der skal holde 2 m afstand?
- Der skal laves en skitse i målestoksforholdet 1:100.

Opgave 2

- Hvordan vil de se ud, hvis der er 20 børn, der nu skal fordeles med 2 m afstand til hinanden?
- Kan arealet ændres, så det bliver større eller mindre, men hvor der fortsat er 20 elever, der skal holde 2 m afstand?
- Der skal laves en skitse i et passende målestoksforhold, f.eks. 1:100.



Opgave 3

- Beregn hvor meget plads 100 elever vil kræve, hvis de skal holde sig i en afstand på 2 m til hinanden.
- Overvej hvilken opstilling, der vil være smartest – at stå på række, i cirkel, rektangel, kvadrat...
- Lav en skitse i et passende målestoksforhold.

Opgave 4

- Lav beregninger på hvordan det vil se ud, hvis eleverne i klassen skal placere sig udendørs, og alle skal holde en afstand på 2 m til hinanden.
- Snak om overvejelser omkring, om det kan gøres på flere måder, så de fylder mere eller mindre.
- Hvor mange elever vil kunne være i jeres skolegård eller udeområde, hvis alle skal holde en afstand på 2 m?
- Lav en skitse i et passende målestoksforhold.



Forslag til ekstra aktiviteter

Der kan vælges forskellige områder, som eleverne skal beregne på. Det kan f.eks. være hvor mange børn, der kan være på sportspladsen, i bestemte lokaler osv.

Øvelsen kan også laves i klassen, hvor der kan laves beregninger på, hvor mange m^2 hver enkelt elev kræver.

Der kan også laves beregninger på, hvor meget eleverne ville fylde, hvis de skulle stå på række enkeltvis, 2 og 2, i et rektangel eller kvadrat. Hvornår fylder de mest/mindst?

