

IDETYPE:

ATIB

ALDERSGRUPPE:

Fra 8 år

REKVISITTER:

Computer, papir, blyant, opgaveformulering og varmt tøj.

ANTAL:

Min. 4

VARIGHED:

Ca. 2-3 timer

Byg i sne:

Tegn en snemand i geogebra (brug cm som enhed).

Snemanden skal bestå af kuglerunde snebolde.

Nysne vejer ca. 100g pr. liter sne.

Sammenpresset sne kan veje op til 300g pr. liter sne.

- Hvad er snes højeste massefylde?
- Hvad er snes mindste massefylde?
- Hvis der er sne udenfor - hvilken massefylde har "jeres" sne.
- Vurder hvad din snemand vejer?
- Vurder hvor stor en snebold dig og en kammerat kan løfte.

Snemuren:

På skolens fodboldbane beslutter jeres klasse at lave en borgmur til en sneboldkamp. På fodboldbanen ligger 20 cm godt sammenpresset sne.

Fodboldbanen er 100 x 70 m.

- Vurder hvor høj, bred, lang en borgmur klassen kan lave.

En anden klasse har bygget en mur der er 1,5 meter høj, der er 20 meter mellem deres og jeres borg.

- Tegn i geogebra en parabel, som kan ramme dem, der står bag deres borg.

Variation: Opgaverne kan gøres sværere og lettere efter niveau. Varighed vil variere afhængigt af, om du laver begge opgaver, eller hvilken du vælger at lave.

Formål: Forståelse af begrebet geometri gennem visualisering af det, udregninger i forhold til massefylde m.m.

SÅDAN GØR DU:**Snemand**

Tegn en snemand i geogebra (brug cm som enhed). Snemanden skal bestå af kuglerunde snebolde.

**Sne**

Nysne vejer ca. 100 g pr. liter sne. Sammenpresset sne kan veje op til 300 g pr. liter sne.

**Spørgsmål / opgaver**

- Hvad er snes højeste massefylde? - Hvad er snes mindste massefylde? - Hvis der er sne udenfor - hvilken massefylde har "jeres" sne? - Vurder, hvad din snemand vejer? - Vurder, hvor stor en snebold dig og en kammerat kan løfte.

**Snemur**

På skolens fodboldbane beslutter jeres klasse at lave en borgmur til en sneboldkamp.

Step 5

Vurder

På fodboldbanen ligger 20 cm godt sammenpresset sne. Fodboldbanen er 100 x 70 m. - Vurder hvor høj, bred og lang en borgmur klassen kan lave.

Step 7

Mur nr. 2

En anden klasse har bygget en mur der er 1,5 meter høj, der er 20 meter mellem deres og jeres borg.

Step 7

Parabel

Tegn i geogebra en parabel, som kan ramme dem, der står bag deres borg.

Step 8

Evt. grupeinddeling

Del klassen op i mindre grupper.

