

OPPGAVE 12 - HVOR MANGE XX FÅR Plass I EN KUBIKKMETER?

OPPGAVE

1. Fortell klassen at de skal bestille 1 m^3 varer som fraktes fra utlandet (ikke på ordentlig). De kan bestemme selv hva dette skal være. I små grupper skal de finne noe som er tilgjengelig i klasserommet eller som de har med seg, f.eks. en blyant, ei bok, en telefon, en appelsin, osv.
2. Samle elevene med sine «varer» ved kubikkmeter-rommet. Diskuter størrelsen til kubikkmeter-rommet ift. til dm^3 , cm^3 , og liter. Vis frem desimeterkuben – hvor mange av disse desimeterkubene fyller 1 m^3 ? 10 kan legges til en rad, 10 rader dekker gulvet til et lag, og 10 lag fyller kubikkmeter-rommet – da blir det $1000 \text{ dm}^3 = 1 \text{ m}^3$.
Hvor mange cm^3 er i kubene? Kubikkcentimeter i desimeterkuben er en skalert modell. Hver gruppe skal presentere sine resultater for klassen. Av kubikkdesimeter i kubikkmeter-rommet. Kuben er som en liten modell av hele kubikkmeter-rommet! 1000 cm^3 i en dm^3 , ganger 1000 dm^3 i en 1 m^3 , blir til $1\,000\,000 \text{ cm}^3$ i 1 m^3 .
3. Elevene skal utforske hvordan varene deres kan fylles kubikkmeter-rommet. Fortell dem at metodene de bruke for å måle, gjøre overslag og regne er helt åpent. De skal skrive en kort rapport om hvordan de kom til svaret sitt.
4. Hver gruppe skal presentere sine resultater for klassen.

LØSNING

Sammenlign resultatene for å sjekke at svarene til gruppene henger sammen. For eksempel, om en gruppe finner at 2 000 bøker passer i en m^3 og en annen gruppe finner at 20 000 telefoner passer, er det rimelig at volumet til ei bok er 10 ganger så mye som volumet til en telefon? Be elevene om å gjøre et overslag over hvor mange de trenger av sine varer for å fylle klasserommet.

