

Volym (3)



Udarbejdet af Rikke Schnedler T Kristensen, UCL

Målgruppe: 4.-6. klasse

Volym (3)

Beskrivelse

Hvor mange liter vanillecreme skal der bruges for at fylde en glastank med en person i? Sabine Louvet skal beregne korrekt, så personen i tanken ikke drukner. Det handler om at finde ud af den præcise mængde, basis areal og højde.

Pædagogisk note

TV-udsendelsen kan bruges i arbejdet med rumfang i matematikundervisningen. Den er oplagt på 4.-5. klassetrin i arbejdet med beregning og anslåelse af rumfang. Der er lavet et kapitelsæt til tv-udsendelsen, som kan bruges i undervisningen. Det er en god idé at lade eleverne efterprøve forsøget, evt. med en barbiedukke og vand/sand. Det er oplagt at lade eleverne diskutere, hvilke strategier, man kan bruge, når man ikke kan beregne et rumfang præcist. Hvilke muligheder har man så? Hvordan kan vi dele en beregning op i mindre dele, så vi kan sammenstykke løsningen af forskellige løsninger?

Kapiteloversigt og kapitelindhold

Kapitelsæt: Kalkyl - rumfang

- | | | |
|------------|---|-----------------|
| 01: | Kapitel 1 - volumen eller rumfang.
Volym er det svenske ord for rumfang. Vi kan også sige volumen på dansk.
Hvad ved du om rumfang eller volumen? Skriv mindst 3 ting ned, du ved om rumfang. | 00:00:14 |
| 02: | Kapitel 2 - rumfang af en kasse.
Sabine viser, hvordan man beregner volumen eller rumfanget af en kasse.
Forklar, hvordan Sabine gør, når hun skal beregne rumfanget af en kasseformet ting.
Sabine siger at 1000 kubikcentimeter er det samme som en liter. Undersøg, om det er rigtigt.
Find en kasseformet ting omkring dig og beregn rumfanget af den ved at bruge Sabines metode. | 00:03:50 |
| 03: | Kapitel 3 - Sabines model I
Sabine måler i decimeter, dm. Prøv, om du kan beregne rumfanget af den del af kassen, som Beppe skal sidde i op til hans hage, ud fra de mål, Sabine noterer på sin model. | 00:05:33 |
| 04: | Kapitel 5 - Archimedes lov
Forklar, hvad Archimedes lov går ud på, ud fra det Sabine og Beppe udfører. | 00:06:31 |
| 05: | Kapitel 5 - Sabines model II
Prøv at regne efter, om Sabines og Bepes beregninger passer.
Kasse-delen måler bredde 10 dm, længde 7 dm, højde 7 dm.
Bepes krop er 94 L, hans hoved 7 L.
Hvilket rumfang har kassedelen?
Hvilket rumfang skal trækkes fra af Bepes krop uden hoved? | 00:08:01 |
| 06: | kapitel 6 - forsøget udføres
Se, hvordan det går, når Sabine og Beppe udfører forsøget.
Passer deres beregninger med virkeligheden? | 00:10:15 |