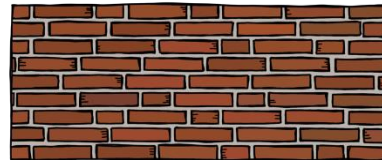


Fase 1

Faseopgave 1

En mur har målene 2,5 m x 16 m.
Mureren har brugt i alt 2520 mursten til muren.



Du skal beregne murens areal i m^2 .
Du skal skrive dit svar i m^2 : _____

Beregn antal af sten pr. m^2 : _____

Tjek ud

– og hvad gjorde de andre?

Diskuter med makker eller i gruppe:
Fik du beregnet arealet af muren korrekt?
Har du brugt regningsarterne korrekt?
Hvor mange sten er mon gået til spilde?



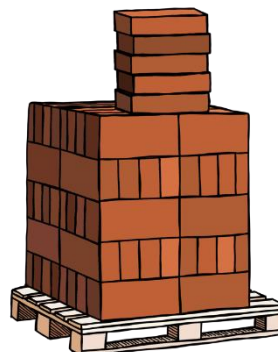
Fase 2

Faseopgave 2

Der skal bruges 63 mursten til en kvadratmeter (m^2) mur.
Mureren regner med at bruge 5 % ekstra, da der går sten til spilde undervejs.

Hvor mange mursten skal mureren regne med at bruge til en mur på $10 m^2$?

Beregn antal sten til $10 m^2$ mur.
Du skal skrive dit svar i helt tal: _____



Tjek ud

– og hvad gjorde de andre?

Diskuter med makker eller i gruppe:

Rundede du op eller ned?

Hvilken rækkefølge udførte du beregningerne i?



Fase 3

Faseopgave 3

Til 1000 sten skal en murer bruge 700 liter mørtel.
Du skal beregne hvor meget mørtel, han skal bruge
til 3500 sten.

Hvor mange liter mørtel skal mureren bruge pr. sten?

Du skal skrive dit svar i liter mørtel pr. sten: _____

Hvor meget mørtel skal mureren bruge til 3500 sten?

Du skal skrive svaret både i liter (L) og hektoliter (hl).

Liter (L) mørtel til 3500 sten: _____

Hektoliter (hl) mørtel til 3500 sten: _____



Tjek ud

– og hvad gjorde de andre?

Diskuter med makker eller i gruppe:

Hvordan omregnede du fra liter til hektoliter?

Hvilke regningsarter brugte du?



Fase 4

Faseopgave 4

I et muret hjørne skal støbes et betongulv.

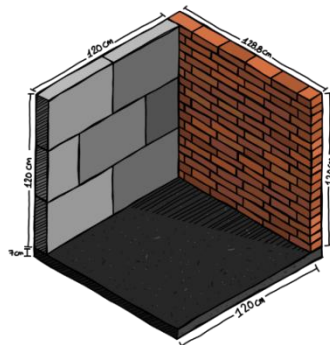
Du skal beregne hvor meget beton, der skal bruges, når gulvet har målene 120 cm x 120 cm x 7 cm.

Du skal angive resultatet både i cm^3 , m^3 og liter.

Rumfang i cm^3 : _____

Rumfang i m^3 : _____

Rumfang i liter(L): _____



Rumfang: Bredde x længde x højde (b x l x h)

Omregninger

$$1\text{m}^3 = 100\text{ cm} \cdot 100\text{ cm} \cdot 100\text{ cm} = 1.000.000\text{ cm}^3$$

Eksempel:

$$500.000\text{ cm}^3 \text{ til } \text{m}^3: \frac{500000}{1000000} = 0,5\text{ m}^3$$

$$1\text{m}^3 = 1000\text{ liter}$$

Eksempel:

$$0,5\text{ m}^3 \text{ til Liter: } 0,5 \cdot 1000\text{ L} = 500\text{L}$$

Tjek ud

– og hvad gjorde de andre?

Diskuter med makker eller i gruppe:
Hvordan udførte du beregningerne?
Hvilke benævnelse synes du bedst om?



Fase 5

Faseopgave 5

I deklARATIONEN til et vådrumssystem kan man læse, at der skal beregnes et forbrug på $1,3 \text{ kg/m}^2$.

Et lille badeværelse skal vådrumssikres på gulv og alle fire vægge.

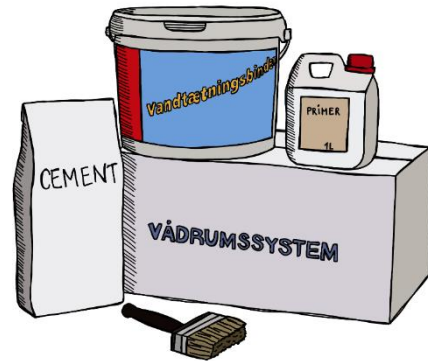
De fire vægge i badeværelset har en længde på 1,3 m på den ene led og en bredde 2,3 m på den anden led.

Væggene er 2,5 m høje.

Du skal beregne hvor meget vådrumssikring, du skal bruge til de fire vægge plus gulvet.

Beregn først det samlede areal i m^2 : _____

Beregn derefter forbrug af vådrumssikring i kg: _____



Tjek ud

– og hvad gjorde de andre?

Diskuter med makker eller i gruppe:

Huskede du at gange det samlede areal med 1,3?

Fik du alle fire vægge med?

Hvordan håndterer din lommeregner parenteser?

