

Oppgave 1. Regn ut.

a) $35 + 2 \cdot (-10) - 25 : 5$

b) $\sqrt{9} + \sqrt{16} + \sqrt{9+16}$

c) $3 + (9 - 7) \cdot 10^4$

d) $9 - (-4^2) : (-2)^3$

e) $2 - 3(10^2 - 3(3^3 - 2^5)^2 - 1)$

f) $\sqrt{\sqrt{10000}}$

Oppgave 2.

Lars kjøpte 19 pizzaer i løpet av et år. Han betalte til sammen 3 400 kr.

Store pizzaer koster 200 kr og små pizzaer koster 120 kr.

Hvor mange store og små pizzaer kjøpte Lars?



Oppgave 3. Løs ligningene.

a) $3x - 9 = 4 + 5x + 8$

b) $3x - \frac{1}{4} = 5 - \frac{2x-3}{2}$

c) $x : \frac{2}{5} = 1 - x$

Oppgave 4. Skriv på standardform.

a) 0.00078

b) 780 000

c) $500 \cdot 2\,000^4$

d) $(\sqrt{1000})^{30}$

Oppgave 5. Regn ut.

a) $30 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

b) $0.04 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$

c) $700 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

d) $800 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$

e) $3\,000 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$

f) $0.07 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$

g) $90 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

h) $2\,000 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$

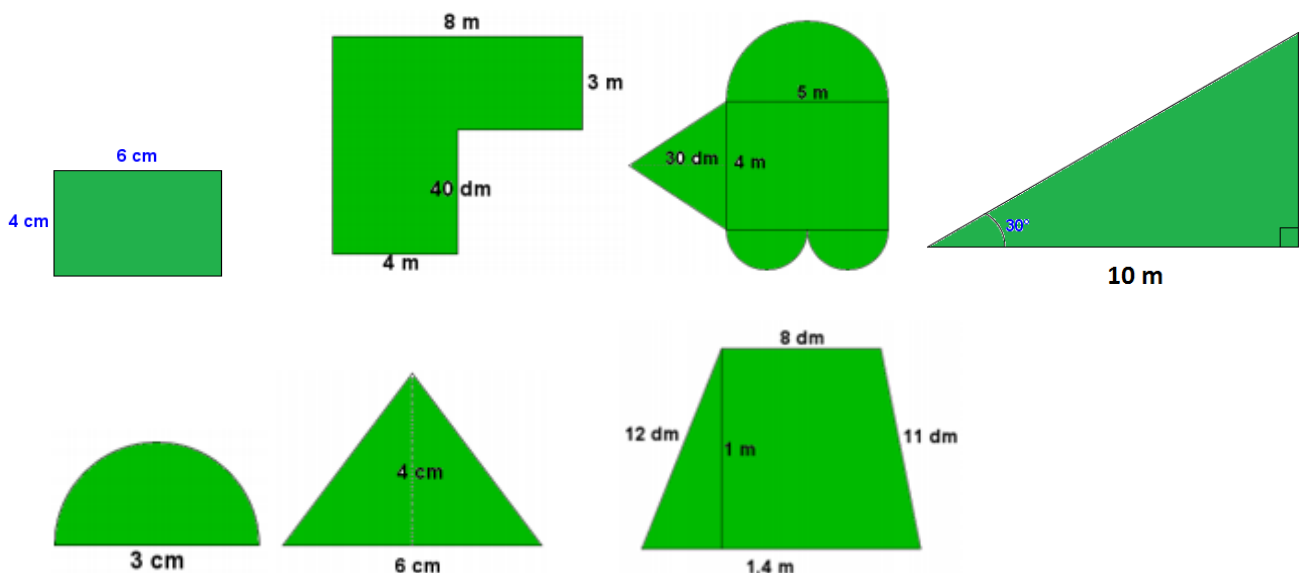
i) $0.3 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$

j) $406 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

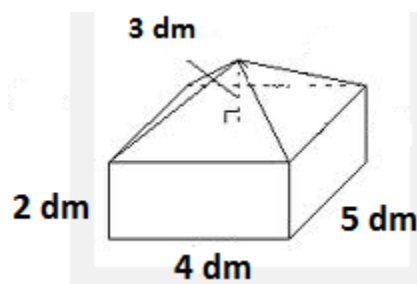
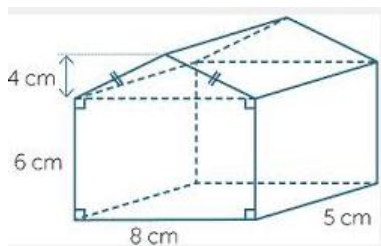
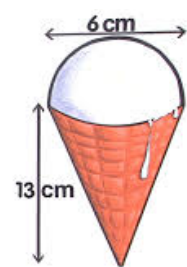
k) $700\,000 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$

l) $600 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$

Oppgave 6. Regn ut **omkrets og areal** til de grønne figurene.



Oppgave 7. Finn volum til figurene.



Oppgave 8.

En sylinderformet tank har diameter $d = 12$ dm og høyde $H = 2$ m.

a) Finn volumet til tanken i m^3

Tanken fylles med bensin med en fart på 2 liter / sekund.

b) Hvor mange minutter tar det å fylle opp tanken?

Svar med en desimal.



Oppgave 9. En kjele har diameter 0.35 m og volum lik 170 liter. Finn høyden h .

Oppgave 10. Sykkelhjulet på sykkel til Per har diameter 70 cm.

Hvor mange ganger går hjulet rundt hvis Per sykler 2 km?

Oppgave 11. I et rom skal veggene og taket males. Rommet har lengde 8 m, bredde 6 m og høyde 2.5 m. 1 liter maling er nok til å male $10 m^2$.

a) Hva er arealet til taket?

b) Vis at det til sammen skal males $108 m^2$ i rommet.

c) Hvor mange liter maling må brukes?

Malingen kan bare kjøpes i spann på 3 liter. Et spann koster 320 kr.

d) Hvor mye koster det å kjøpe inn malingen?



Oppgave 12. Mona har en kiosk der hun selger vafler for 15 kr og is for 25 kr.

Det koster 5 kr å lage en vaffel og 7 kr å lage en is.

a) Hvor mye koster det for Mona å lage 10 vafler og 20 is?

b) Vis at resultatet pr dag blir 1 860 kr hvis hun selger 60 vafler og 70 is.

Kiosken er åpen 3 uker pr måned, alle dager i uka bortsett fra søndager.

c) Vis at resultatet pr måned blir $180 V + 324 I$ hvis hun selger V vafler og I is pr dag.