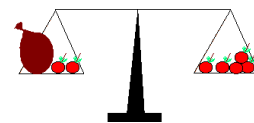


Oppgave 1. Løs ligningene.



a) $5x - 2 = 8$ b) $3x + 2 = 20$ c) $3x - 4 + 5x = 2 + 4x + 2$

d) $2a - 4(1 - 3a) = 3 + 5a - 4 - 2a$ e) $\frac{2x}{3} - 1 = x - \frac{1}{4}$ f) $3 - (x + \frac{1}{4}) = 2(x - \frac{1}{2})$

Oppgave 2. Regn ut.

a) $5 \text{ km} = \text{_____ m}$ b) $700 \text{ mm} = \text{_____ dm}$ c) $500 \text{ m}^2 = \text{_____ dm}^2$

d) $200\,000 \text{ cm}^3 = \text{_____ m}^3$ e) $5 \text{ cl} + 3 \text{ l} = \text{_____ dl}$ f) $0.01 \text{ m}^3 + 4 \text{ dm}^3 = \text{_____ l}$

Oppgave 3. Regn ut.

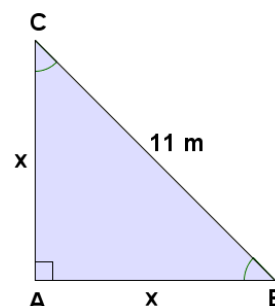
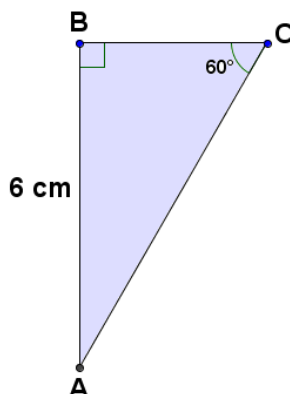
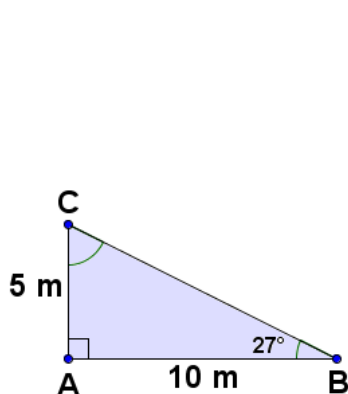
a) $2 + 3 \cdot 4^2$ b) $6 : (10 - 2 \cdot 3 - 1)$ c) $2^{-2} - 3^{-2}$ d) $-(-4)^2 \cdot 4^{-2}$

e) $a + 2b - 4a + 5b + 3d$ f) $-2x^2(2y + 3 - 4x)$ g) $3 - (3 - (-y))(2y - 3) - (-x)$

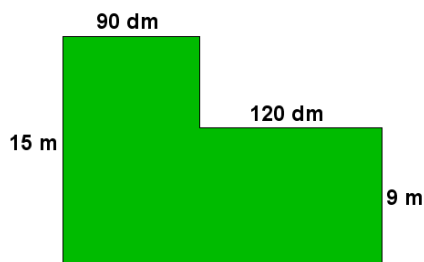
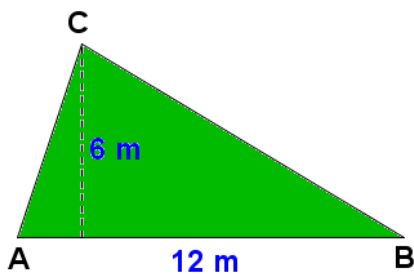
Oppgave 4. Konstruer trekant ABC der $AB = 5 \text{ cm}$, $\angle A = 45$ grader og $\angle B = 75$ grader.
Tegn hjelpefigur først.



Oppgave 5. Regn ut de ukjente sidene og vinklene i trekantene.

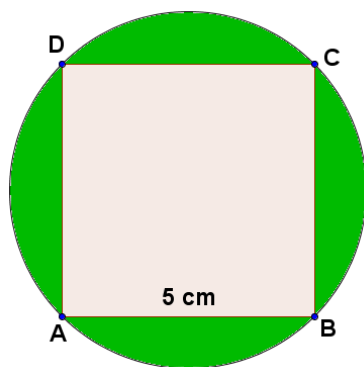


Oppgave 6. Regn ut arealet til de grønne områdene.

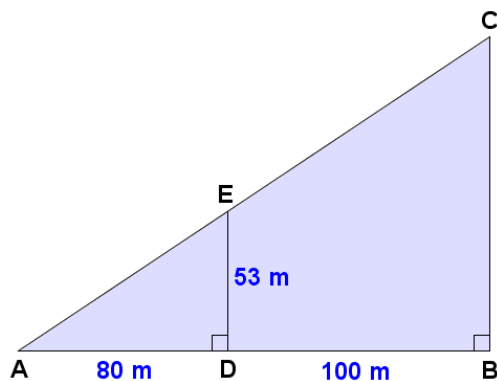


Oppgave 7. På figuren nedenfor er ABCD et kvadrat.
La S være sentrum i kvadratet og i sirkelen.

- Bruk Pytagoras' setning til å finne radius til sirkelen.
- Hvor mange prosent av sirkelens areal er grønt?



Oppgave 8. Forklar hvorfor trekant ADE er formlik med trekant ABC.
Bruk formlikheten til å regne ut lengden til siden BC.
Regn deretter ut omkretsen til trekant ABC.



Oppgave 9. Jan løper med jevn fart rundt en fotballbane. Hver runde er på 400 meter.
Til sammen løper han 10 km, og han bruker nøyaktig 45 minutter på dette.

- Regn ut hvor mange runder han løper.
- Regn ut hvor mange sekunder han bruker på hver runde.