

Matematikkprøve – eksamensklassen
Fredag 28. februar 2014

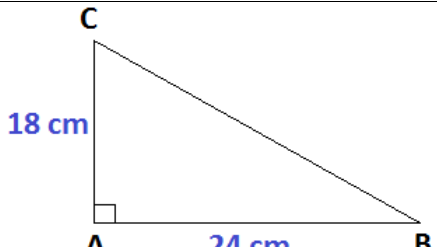
Alle svar skal skrives på eget ark!

Tillatte hjelpemidler: Passer, linjal, kalkulator, formler for volum og overflate.

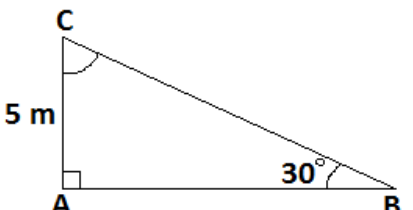
Oppgave 1. Regn ut.

- | | | | |
|----|--|----|---|
| a) | $2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ | d) | $0.05 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$ |
| b) | $15 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ | e) | $3 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$ |
| c) | $800 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$ | f) | $3\,000 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$ |

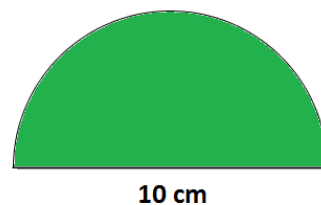
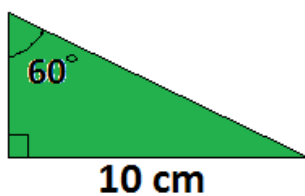
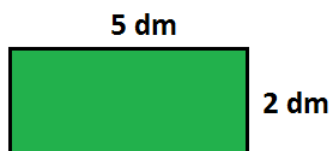
Oppgave 2.

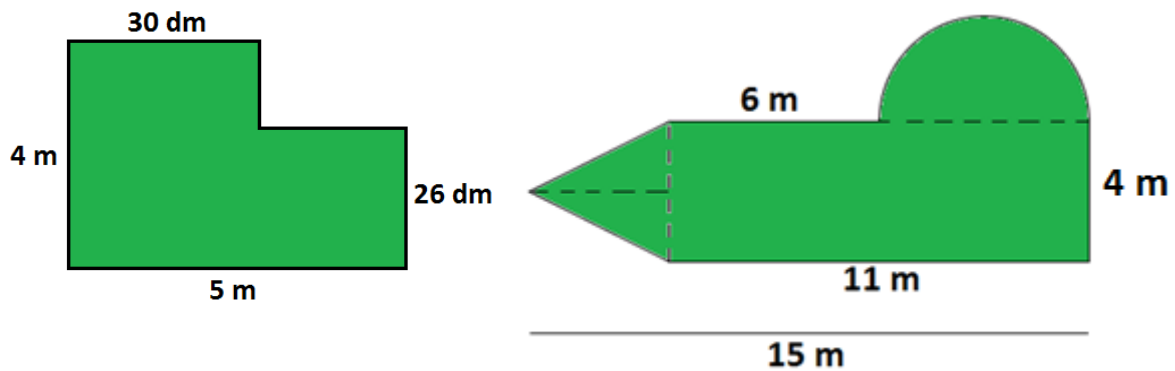
	a) Kan vi bruke Pytagoras' regel til å regne ut lengden til siden BC? Forklar. b) Regn ut lengden til siden BC.
---	---

Oppgave 3.

	a) Regn ut vinkel C. Vis utregning! b) Hvor lang er siden BC? Forklar. c) Bruk Pytagoras' regel til å regne ut siden AB.
---	---

Oppgave 4. Regn ut **areal og omkrets** til de grønne figurene.

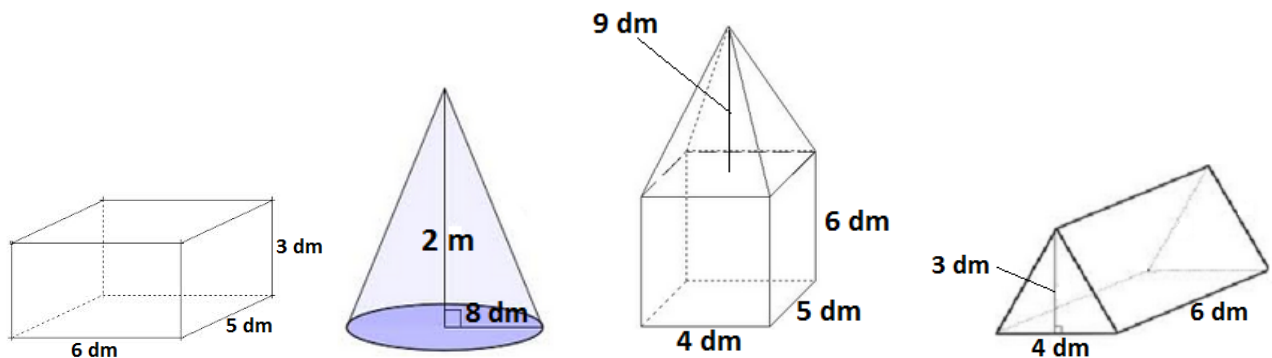




Oppgave 5. Konstruer en trekant ABC der $AB = 7 \text{ cm}$, $\angle A = 45^\circ$ og $\angle B = 30^\circ$.

Oppgave 6. En kjele har volum 150 liter og diameter 0.8 m. Regn ut høyden h .

Oppgave 7. Regn ut volum og overflate til figurene.



Oppgave 8.

	a) Forklar hvorfor trekantene ABC og DBE er formlike. b) Bruk formlikheten til å regne ut lengden til siden EB. c) Regn ut lengden til siden AD.
--	---

Oppgave 9. En tank har form som en sylinder med diameter 1.2 m og høyde 1.6 m.

- Regn ut volumet til tanken i m^3 .
- Bensin koster 15 kr per liter. Regn ut hvor mye det koster å fylle opp tanken med bensin.
- Tanken fylles med en fart på 1.5 liter per sekund.
Regn ut hvor mange minutter det tar å fylle opp tanken.

