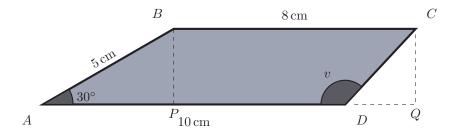
## Informasjon

Oppgaven skal leveres inn som en .PDF-fil via Canvas. Dere kan godt skrive for hånd og scanne det dere har gjort. Dere må ha minst  $50\,\%$  riktig for å få godkjent. Innleveringsfrist står på Canvas.

## Oppgave 1



Et trapes  $\square ABCD$  har følgende mål:

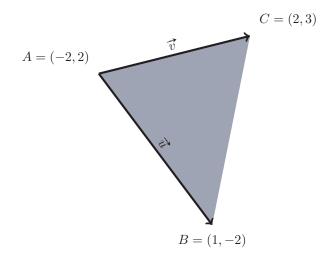
- Sidelengde AD er  $10\,\mathrm{cm}$ .
- Sidelengde AB er  $5\,\mathrm{cm}$ .
- Sidelengde BC er  $8\,\mathrm{cm}$ .
- Vinkel  $\angle DAB$  er  $30^{\circ}$ .

Sidelengdene AD og BC er parallelle. Punkt P ligger på AB slik at BP er høyden til trapeset. Punkt Q ligger på forlengelsen av AB slik at CQ er høyden til trapeset. Vinkel v er vinkelen  $\angle ADC$ .

- (a) Finn lengdene AP og BP ved hjelp av trekanten APB.
- (b) Finn lengdene DQ og CQ.

  Hint: Firkanten BPQC er et rektangel, og vi kan finne lengden PD ved hjelp av svaret fra forrige oppgave.
- (c) Finn vinkel v.

## Oppgave 2



En trekant  $\triangle ABC$ har hjørner gitt som punkter i et koordinatsystem. Koordinatene er gitt i tegningen.

- (a) Finn koordinatform til vektoren  $\overrightarrow{u}$  som går fra A til B, og koordinatform til vektoren  $\overrightarrow{v}$  som går fra A til C.
- (b) Finn lengdene til sidene i trekanten.
- (c) Finn alle vinklene i trekanten.

 ${\it Hint:}$  Bruk skalarprodukt.