

## Oppgaver for kapittel 0

### Gruble 0.1

Gitt en likebeint trekant  $\triangle ABC$  hvor  $AC = BC$ . Vis at halveringslinja til  $\angle ACB$  er midtnormalen til  $AB$ .

### Gruble 0.2

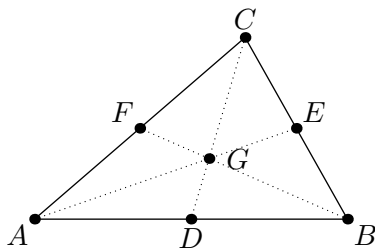
Gitt en likesidet trekant  $\triangle ABC$  med sidelengde  $s$ . Vis at høgda i trekanten er  $\frac{\sqrt{3}}{2}s$ .

### Gruble 0.3

Gitt  $\triangle ABC$  hvor  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\angle ACB = 60^\circ$  og  $\angle CBA = 30^\circ$ . Vis at  $BC = 2AC$ .

### Gruble 0.4

En *median* i en trekant er et linjestykke som går fra et hjørne til midten av den motstående siden.



Gitt en vilkårlig trekant  $\triangle ABC$  med medianer  $AE$ ,  $BF$  og  $CD$ .

- a) Vis at  $AE$ ,  $BF$  og  $CD$  skjærer hverandre i samme punkt ( $G$  på figuren).
- b) Vis at

$$\frac{GC}{DG} = \frac{GB}{FG} = \frac{GA}{EG} = 2$$

*Merk:* Oppgave b) er nok lettere enn oppgave a).