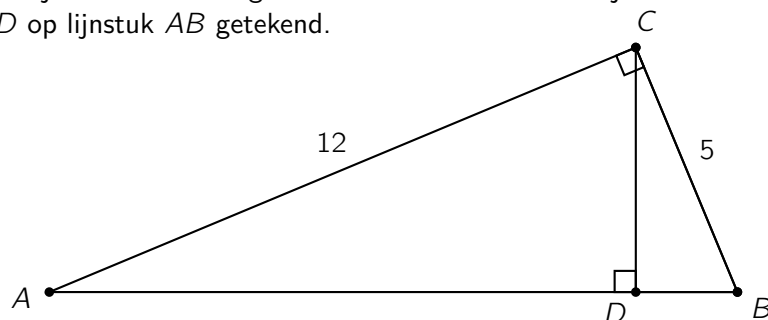
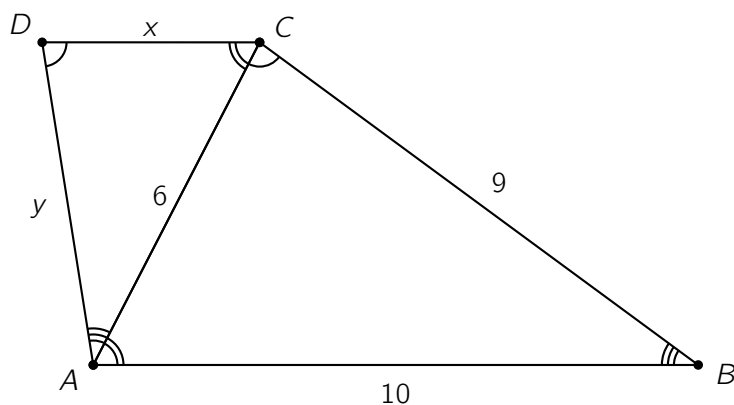


Gelijkvormigheid

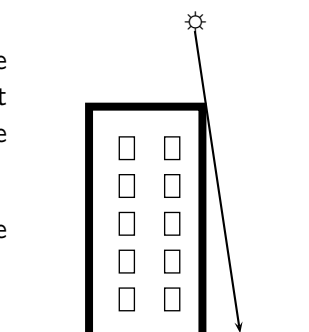
1. Hieronder zie je een rechthoekige driehoek ABC . De hoek bij C is recht. Verder is de loodlijn CD op lijnstuk AB getekend.



- Gebruik de stelling van Pythagoras om de lengte van AB te berekenen.
 - Er zijn 2 driehoeken gelijkvormig met $\triangle ABC$. Neem over en vul in: $\triangle ABC \sim \triangle \dots \sim \triangle \dots$. Let op de volgorde van de hoekpunten!
 - Bereken CD en BD .
2. In de onderstaande figuur zijn gelijke hoeken aangegeven met hetzelfde symbool.



- Geef aan welke driehoeken gelijkvormig zijn.
 - Bereken x en y .
3. Je wil de hoogte van een flatgebouw weten. Het enige wat je hebt is een stok van 1,5 m en een meetlint. Gelukkig schijnt de zon! De schaduw van de flat blijkt 7 m te zijn. Als je de stok rechtop zet, heeft deze een schaduw van 25 cm.



- Bereken de hoogte van het flatgebouw. Bedenk dat je twee gelijkvormige driehoeken krijgt.

Oplossingen

1. a) 13
b) $\triangle ABC \sim \triangle ACD \sim \triangle CBD$
c) $CD = \frac{60}{13} \approx 4,6$, $BD = \frac{25}{13} = 1,9$
2. a) $\triangle ABC \sim \triangle CAD$
b) $x = 3,6$, $y = 5,4$
3. 42 m