

## Facit 5 Likformighet, skala, kartor, skalmodeller

Du hittar förklaringar till uppgifterna i de animationer som finns under länken "Likformighet, skala, kartor, skalmodeller."

- Med likformighet menas att två föremål är identiska, d v s exakt likadana, så när som på skalan.
  - På byggnadsritning i skala 1:100 är byggnaden likformigt avbildad och förminskad 100 gånger.
- Rummets bredd =  $100 \cdot 3 \text{ cm} = 300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$
- $\text{Längden} = 100 \cdot 5 \text{ cm} = 500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$   
 $\text{Bredden} = 100 \cdot 2,5 \text{ cm} = 250 \text{ cm} = 2,5 \text{ m}$   
 $\text{Arean} = 5 \text{ m} \cdot 2,5 \text{ m} = 12,5 \text{ m}^2$
- Myggan är  $\frac{8 \text{ cm}}{10} = 0,8 \text{ cm} = 8 \text{ mm}$
- Avståndet är  $10000 \cdot 7,5 \text{ cm} = 75000 \text{ cm} = 750 \text{ m} = 0,75 \text{ km}$
- Eftersom trianglarna är likformiga är vinklarna lika stora i de båda trianglarna.
- Transversal betyder tvärgående, den går från ena sidan tvärs över till den andra.
- Areaskalan = kvadraten på längdskalan;  $100 \cdot 100 = 10000$   
Areaskalan = 1:10000  
Rummets area =  $10000 \cdot 20 \text{ cm}^2 = 200000 \text{ cm}^2 = 20 \text{ m}^2$