

FACIT OCH KOMMENTARER

- 301.** Bild \leftrightarrow Verklighet
 1 cm \leftrightarrow 50 000 cm
 8 cm \leftrightarrow $8 \cdot 50\,000\text{ cm} = 400\,000\text{ cm} = 4\text{ km}$
Svar: Det är **4 km** mellan platserna.
- 302.** Bild \leftrightarrow Verklighet
 6 cm \leftrightarrow 12 mm
 60 mm \leftrightarrow 12 mm
 5 mm \leftrightarrow 1 mm
Svar: **Skalan är 5:1**
- 303.** 15 cm \leftrightarrow 75 meter och 20 cm \leftrightarrow 100 meter.
 Arealen = $75 \cdot 100 = 7\,500\text{ m}^2 = \mathbf{0,75\text{ ha}}$.
- 304 a)** 4 cm \leftrightarrow 1 200 cm 1 cm \leftrightarrow 300 cm **Skala 1 : 300**
- b)** 6 cm \leftrightarrow 1 200 000 cm 1 cm \leftrightarrow 200 000 cm **Skala 1 : 200 000**
- c)** 200 mm \leftrightarrow 8 mm 25 mm \leftrightarrow 1 mm **Skala 25 : 1**
- 306.** Grundytan: $\pi \cdot 20^2 / 4 \approx 3 \cdot 100 = 300\text{ cm}^2 = 3\text{ dm}^2$.
 Volymen: $0,5 \cdot 180\text{ dm} \cdot 3\text{ dm}^2 = 90 \cdot 3\text{ dm}^3 = 270\text{ dm}^3 = \mathbf{0,27\text{ m}^3}$
- 307.** Grundytan: $\pi \cdot 40^2 / 4 \approx 3 \cdot 400 = 1200\text{ cm}^2 = 12\text{ dm}^2$.
 Volymen: $\approx 0,6 \cdot 250\text{ dm} \cdot 12\text{ dm}^2 = 150 \cdot 12\text{ dm}^3 = 1\,800\text{ dm}^3 = \mathbf{1,8\text{ m}^3}$
- 308.** Arealen vid kapstället: $\pi \cdot 40^2 / 4 \approx 3 \cdot 400 = 1\,200\text{ cm}^2$
 Volymen: $\approx 1\,200\text{ cm}^2 \cdot 0,2\text{ cm} = \mathbf{240\text{ cm}^3}$.

- 309.** Genomsnittlig yta: $(150 + 200) / 2 = 175 \text{ cm}^2 = 1,75 \text{ dm}^2$
Observera att det blir fel om du istället tar medeldiametern i rot och topp.
Volym: $40 \text{ dm} \cdot 1,75 \text{ dm}^2 = 70 \text{ dm}^3 = \mathbf{0,07 \text{ m}^3}$.
- 310.** Om inget annat anges används formtalet 0,5:
 $V = 30 \cdot 18 \cdot 0,5 = 30 \cdot 9 = 270 \text{ m}^3\text{sk/ha}$
Avdelningen volym: $4 \cdot 270 = 1\,080 \text{ m}^3\text{sk}$ totalt
- 311.** Cylinderns basarea: $\pi \cdot 20^2 / 4 \approx 3 \cdot 400 / 4 = 300 \text{ cm}^2 = 3 \text{ dm}^2$.
Cylinderns volym: $150 \text{ dm} \cdot 3 \text{ dm}^2 = 450 \text{ dm}^3$
Trädets volym = 250 dm^3 . Formtalet = $250 / 450 = 5 / 9 \approx \mathbf{0,55}$.
- 312.** *Beräkning under bark:*
Diameter: $33 - 2 \cdot 1,5 = 30 \text{ cm}$
Grundyta: $\pi \cdot 30^2 / 4 \approx 3 \cdot 30^2 / 4 = 2\,700 / 4 \text{ cm}^2 = 6,75 \text{ dm}^2$.
Stockcylinderns volym: $30 \text{ dm} \cdot 6,75 \text{ dm}^2 \approx \mathbf{203 \text{ dm}^3}$
- 313.** $50 \text{ m}^2 = 0,0050 \text{ ha}$ (flytta decimalkommat fyra steg eftersom det finns fyra nollor i 10 000).
 $4 \text{ stam} / 0,0050 \text{ ha} = (\text{förläng med } 1\,000) = 4\,000 / 5 = \mathbf{800 \text{ stam/ha}}$
 $1,25 \text{ m}^3\text{sk} / 0,0050 \text{ ha} = (\text{förläng}) = 1250 \text{ m}^3\text{sk} / 5 \text{ ha} = \mathbf{250 \text{ m}^3\text{sk/ha}}$