

GEOMETRI åk8

FACIT Högre nivå

Area & Omkrets, blandad problemlösning

1. a) ≈ 212 cm b) mellan 16980 – 16985 (beror på hur man avrundar)
2. 6 meter längre
3. 47 cm^2
4. 188,4 m
5. $10,75 \text{ cm}^2$
6. 289 cm^2

Vinklar (lite före VG kanske)

1. $360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 62^\circ = 118^\circ$
2. $u = 88^\circ + 65^\circ = 153^\circ$
3. $u = 180^\circ - 100^\circ - 30^\circ = 50^\circ$
4. $u = 180^\circ - 90^\circ - 23^\circ = 67^\circ$
5. $u = 180^\circ - 73^\circ - 73^\circ = 34^\circ$
6. $u = 360^\circ - 112^\circ - 97^\circ - 94^\circ = 57^\circ$

Rita rymdgeometrisk figur

Uppg 1-3 (inget facit)

4. Sidan 5 cm
5. ex sidor: 10 cm & 12 cm & 1 cm
6. ex sidor: 10 cm & 5 cm & 3 cm

Volymer "A" - uppgifter

1. $V = 201 \text{ m}^3$
2. $10,6 \text{ dm}^3$
3. $V = 65,4 \text{ cm}^3 = 65,4 \text{ ml}$
4. $415 \text{ cm}^3 = 415 \text{ ml}$
5. $V = 137 \text{ cm}^3$
6. 8,9 m
7. $V = 1056 \text{ m}^3 = 1056000 \text{ dm}^3 = 1\,056\,000 \text{ L}$, $t = 108$ minuter
8. djupet = 22,5 dm
9. $V = 3,45 \text{ dm}^3 = 34,5 \text{ dl}$, $t = 34,5 \text{ s}$
10. $V = 35803 \text{ m}^3$, längden på muren = 71605 m = 71,6 km
11. guld $V = 4,2 \text{ cm}^3$, $4,2 \cdot 19,3 \text{ g} = 80,8 \text{ g}$. Al $V = 33,5 \text{ cm}^3 \cdot 2,7 \text{ g} = 90,5 \text{ g}$
12. 63950 st

GEOMETRI åk8

Vinkelproblem

- $2x + x + 14 + x - 10 = 180^\circ \Rightarrow 4x + 4 = 180^\circ \quad x = 44$, vinklarna = $34^\circ, 88^\circ, 58^\circ$
- $135 + x + 29 + x + 2x - 100 = 360^\circ \quad x = 74^\circ$, vinklarna = $74^\circ, 48^\circ, 103^\circ, 135^\circ$
- $90 + x + x - 16 = 180^\circ$ eller $90 + x + x + 16 = 180^\circ$ svar: 37° eller 53°
- $90 + x + x + 29 = 180^\circ$ svar: $30,5^\circ$ eller $59,5^\circ$
- $x - 24 + x - 24 + x = 180^\circ$ det ger $x = 76^\circ$ eller $x + x + x - 24 = 180$ det ger $x = 44^\circ$
- $12 + x + 12 + x + x = 180^\circ$ eller $x + x + x + 12 = 180^\circ$ svar: 52° eller 68°
- $u = 139 - 83 = 56^\circ$
- $x = 157 - 73 = 84^\circ$
- $u = 74^\circ$
- $u = 95,5^\circ$
- $x = 21^\circ$
- $x = 22^\circ$
- 13– 16. ta hjälp av klockan och att 1 minut = 6°

Ännu mer areaproblem, Cirklar

- $A = 339,3 \text{ mm}^2$
- Ytter $A = 490,9 \text{ mm}^2$ - inner $A (176,7 \text{ mm}^2) = = 314,2 \text{ mm}^2$
- $A = 594 \text{ mm}^2$
- $A = 311 \text{ mm}^2$
- $2,7 \text{ cm}^2$