

Övningsprov kap 3

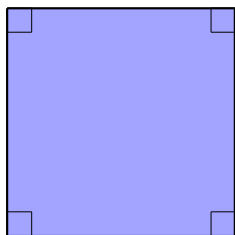
Version 1

Del I

- 1** Mät sidorna i hela och halva centimeter.
Beräkna sedan omkrets och area av figurerna nedan.

B M

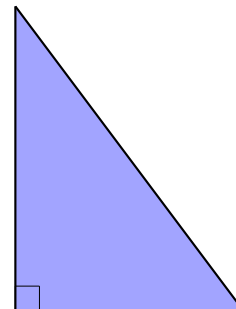
a)



b)



c)



- 2** a) Ett hjul har omkretsen 120 cm. Hur lång är diametern ungefär?
b) Förklara hur du tänker.

B M

R

- 3** Vilket tal saknas?

B

a) $9 \text{ hg} = \text{--?--} \text{ kg}$

b) $\text{--?--} \text{ cl} = 25 \text{ ml}$

c) $1,8 \text{ m} = \text{--?--} \text{ cm}$

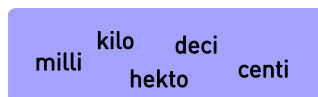
- 4** Vilket av prefixen i rutan betyder

B

a) tiondel

b) hundra

c) tusendel



- 5** Hur många grader vrider sig en klockas timvisare på sju timmar?
Förklara hur du tänker.

B M

- 6** Vilken är skalan om

B M

a) 1 cm på en karta är 100 m i verkligheten?

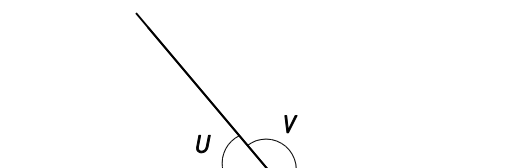
b) 10 cm på en bild är 1 cm i verkligheten?

- 7** a) Vad kallas vinklarna u och v ?

B

b) Hur stor är vinkeln v om $u = 50^\circ$? Förklara hur du tänker.

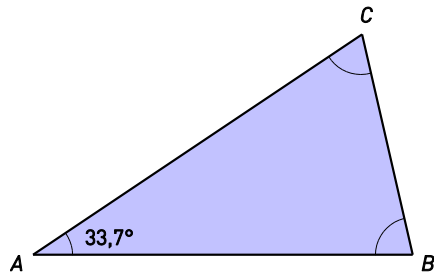
B R



Del II

- 8** Vinkeln B är dubbelt så stor som vinkeln A . Hur stor är vinkeln C ?

P B K



- 9** Mellan Örebro och Mora är det 13,2 cm på en karta som är ritad i skala 1 : 1 500 000. Hur långt är det i verkligheten? Svara i mil. Avrunda till hela mil.

B M K



- 10** Om 8 dl fotogen väger 640 g, hur mycket väger då en dunk som innehåller 24,5 liter? När dunken är tom, så väger den 9 hg.

P B K



- 11** Förr mätte man längd i enheterna famn, aln och fot. I en gammal bok står att läsa om en sjö som var 60 famnar djup. Hur djup var sjön i meter?

B M K



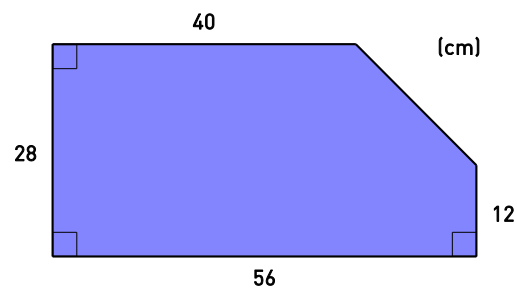
1 famn = 3 alnar

1 aln = 2 fot

1 fot = 30 cm

- 12** Beräkna arean av figuren.

P B K



Facit och lösningar

Del I

- 1** a) $O = 12 \text{ cm}$
 $A = 9 \text{ cm}^2$
 b) $O = 16 \text{ cm}$
 $A = 8 \text{ cm}^2$
 c) $O = 12 \text{ cm}$
 $A = 6 \text{ cm}^2$
- 2** a) 40 cm
 b) Omkretsen är ungefär tre gånger så lång som diametern.
- 3** a) 0,9
 b) 2,5
 c) 180
- 4** a) deci
 b) hekto
 c) milli
- 5** 210° – varje timme vrider sig timvisaren 30° .
- 6** a) 1 : 10 000
 b) 10 : 1
- 7** a) Sidovinklar
 b) 130° - sammanlagt är de båda vinklarna 180° .

Del II

- 8** $78,9^\circ$
- 9** 20 mil
- 10** 1 dl fotogen väger $640 / 8 \text{ g} = 80 \text{ g}$.
 $24,5 \text{ liter} = 245 \text{ dl}$
 $245 \text{ dl fotogen väger } 245 \cdot 80 \text{ g} = 19\,600 \text{ g} = 19,6 \text{ kg}$
 Dunken tom väger $9 \text{ hg} = 0,9 \text{ kg}$
 Dunken väger: $(19,6 + 0,9) \text{ kg} = \underline{20,5 \text{ kg}}$
- 11** $60 \text{ famnar} = 60 \cdot 3 \text{ alnar} = 180 \text{ alnar} = 180 \cdot 2 \text{ fot} = 360 \text{ fot}$
 $360 \text{ fot} = 360 \cdot 30 \text{ cm} = 10\,800 \text{ cm} = \underline{108 \text{ m}}$
- 12** Om bilden vore en hel rektangel skulle arean vara $56 \cdot 28 \text{ cm}^2 = 1\,568 \text{ cm}^2$.
 Den triangel som saknas har arean $\frac{16 \cdot 16}{2} \text{ cm}^2 = 128 \text{ cm}^2$.
 Figurens area: $(1\,568 - 128) \text{ cm}^2 = \underline{1\,440 \text{ cm}^2}$