

# Övningsprov kap 1–2

## VERSION 2

### Del I

- 1** Vilket eller vilka påståenden stämmer för talet  $\frac{1}{4}$ ?

A: Det är lika med 0,25.

B: Det är större än  $\frac{1}{3}$ .

C: Det är lika med 0,14.

D: Det är mindre än 30 %.

- 2** Skriv bråken i enklaste form.

a)  $\frac{4}{10}$

b)  $\frac{15}{20}$

c)  $\frac{12}{18}$

- 3** a)  $0,3 \cdot 0,05$                       b)  $200 \cdot 0,6$                       c)  $1\ 000 \cdot 0,07$

- 4** Vilket tal är  $x$ ?

a)  $x\text{ h} = 15\text{ min}$

b)  $\frac{3}{4}\text{ år} = x\text{ mån}$

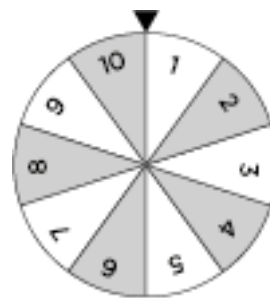
c)  $1\frac{1}{2}\text{ dygn} = x\text{ h}$

- 5** Hur stor är sannolikheten att hjulet stannar på

a) ett udda tal

b) ett tal som är 7 eller större

Svara i procentform.



- 6** Invånarna i en kommun röstade om kommunen skulle delas i två delar. Av de som deltog i omröstningen röstade 47,3 % ”ja” och 41,9 % ”nej”. Övriga röstade ”vet ej”. Hur många procent var det?

- 7** Vilket olikhetstecken saknas mellan talen?

a)  $-5 \quad -1$

b)  $\frac{3}{4} \quad \frac{2}{3}$

c)  $0,3 \quad \frac{1}{3}$

## Del II

- 8** En stor läsk innehåller 1,5 liter. Erik dricker 20 % av innehållet.  
Hur många centiliter av läskan dricker Erik?
- 9** a)  $\frac{30,35}{5}$                       b)  $72 \cdot 2,4$                       c)  $300 \cdot 0,82$
- 10** Farmor har kokat 4,5 liter saft. Saften häller hon i flaskor som rymmer 70 cl.  
Hur stor andel av sista flaskan blir fylld om alla andra flaskor blir fyllda?  
Svara med ett bråk i enklaste form.
- 11** Hur lång tid är hälften av en och en tredjedels timme? Svara i minuter.
- 12** I klass 6 B går 30 elever. Två tredjedelar av eleverna cyklar till skolan och en femtedel går. De övriga eleverna åker buss. Hur stor andel av eleverna åker buss?  
Svara med ett bråk i enklaste form.
- 13** En swimmingpool fylls på 16 h genom ett rör som sprutar ut 50 liter per minut.  
Hur lång tid tar att fylla poolen med en slang som sprutar ut 5 liter per sekund?  
Svara i timmar och minuter.
- 14** Talet 1 680 kan skrivas som en produkt av fyra ensiffriga naturliga tal.  
Vilka tal är det?

## Facit

- 1** A och D
- 2** a)  $\frac{2}{5}$   
 b)  $\frac{3}{4}$   
 c)  $\frac{2}{3}$
- 3** a) 0,015  
 b) 120  
 c) 70
- 4** a)  $x = \frac{1}{4}$   
 b)  $x = 9$   
 c)  $x = 36$
- 5** a) 50 %  
 b) 40 %
- 6** 10,8 %
- 7** a) <  
 b) >  
 c) <
- 8** 30 cl
- 9** a) 6,07  
 b) 172,8  
 c) 246
- 10** Sex flaskor blir fyllda med sammanlagt  $6 \cdot 70 \text{ cl} = 420 \text{ cl}$ .
- I den sista flaskan blir det  $(450 - 420) \text{ cl} = 30 \text{ cl}$ . Det motsvarar  $\frac{30}{70}$  av den sista flaskan, och det är lika med  $\frac{3}{7}$ .
- 11**  $1\frac{1}{3} \text{ h} = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} = 80 \text{ min}$   
 Hälften av 80 min = **40 min.**
- 12**  $\frac{1}{3}$  av 30 elever = 10 elever  
 Cyklar:  $2 \cdot 10 \text{ elever} = 20 \text{ elever}$   
 Går:  $\frac{1}{5}$  av 30 elever = 6 elever  
 Buss:  $(30 - 20 - 6) \text{ elever} = 4 \text{ elever}$   
 Andel:  $\frac{4}{30} = \frac{2}{15}$
- 13**  $16 \text{ h} = 16 \cdot 60 \text{ min} = 960 \text{ min}$   
 Poolen rymmer:  $960 \cdot 50 \text{ liter} = 48\,000 \text{ liter}$   
 Tid för slangen:  $48\,000 / 5 \text{ s} = 9\,600 \text{ s}$   
 $1 \text{ h} = 3\,600 \text{ s}$  och  $2 \text{ h} = 7\,200 \text{ s}$   
 Återstår:  $(9\,600 - 7\,200) \text{ s} = 2\,400 \text{ s} = 2\,400 / 60 \text{ min} = 40 \text{ min}$   
 Sammanlagt tar det **2 h 40 min.**
- 14**  $1\,680 = 84 \cdot 20 = 4 \cdot 21 \cdot 4 \cdot 5 = 4 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 4 \cdot 5$ . Eftersom  $4 \cdot 4 = 2 \cdot 8$  så är  $1\,680 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 8 = 6 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 8 = \mathbf{5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8}$ .