

Övningsprov

KAPITEL 1–2 VERSION 2

Del I

1 Skriv bråken i enklaste form.

a) $\frac{12}{28}$

b) $\frac{10}{25}$

c) $\frac{15}{27}$

2 Skriv utan tiopotens.

a) $1,5 \cdot 10^3$

b) $8,4 \cdot 10^{-1}$

c) $3 \cdot 10^{-2}$

3 Skriv bråken i blandad form.

a) $\frac{10}{3}$

b) $\frac{9}{4}$

c) $\frac{23}{5}$

4 Vilket tal saknas?

a) $2,5 \text{ hg} = -?- \text{ g}$

b) $-?- \text{ dl} = 450 \text{ ml}$

c) $7,5 \text{ ton} = -?- \text{ kg}$

5 Vilket tecken passar mellan talen, < eller >?

a) $-9 \quad -5$

b) $0,7 \quad \frac{3}{4}$

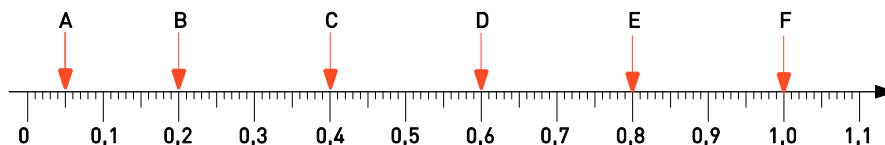
c) $0,3 \quad 0,299$

6 Skriv med siffrorna 6, 0, 1 och 9 ett så stort tal som möjligt i grundpotensform.

7 a) Beräkna differensen mellan talen F och A.

b) Beräkna produkten av talen B och D.

c) Beräkna kvoten av talen C och E.



Del II

8 a) $\frac{7}{10} - \frac{1}{2}$

b) $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{5}$

c) $\frac{8}{9} / \frac{2}{3}$

9 Vilket tal är x ?

a) $\sqrt{x} + \sqrt{25} = 11$

b) $\sqrt{25} \cdot x = \sqrt{100}$

c) $\sqrt{x+7} = 8$

10 Beräkna med överslagsräkning.

a) $6,7 \cdot 43$

b) $\frac{20,2}{2,9}$

c) $78,5 + 42,6 + 131,9$

11 a) $10^4 - 10^2$

b) $\frac{10^3}{5^2}$

c) $8,5 \cdot 10^2 - 85$

12 Vilket tal ligger mitt emellan talen 0,4 och 0,88?**13** Vilken är medelhastigheten om man kör 90 km på 45 min? Svara i kilometer per timme.**14** Elin har kokat 9 liter saft. Saften ska hällas i flaskor som rymmer $\frac{3}{4}$ liter. Hur många flaskor blir det?

Facit

- 1** a) $\frac{3}{7}$
b) $\frac{2}{5}$
c) $\frac{5}{9}$
- 2** a) 1 500
b) 0,84
c) 0,03
- 3** a) $3\frac{1}{3}$
b) $2\frac{1}{4}$
c) $4\frac{3}{5}$
- 4** a) 250
b) 4,5
c) 7 500
- 5** a) <
b) <
c) >
- 6** $6 \cdot 10^9$
- 7** a) $1,0 - 0,05 = \mathbf{0,95}$
b) $0,2 \cdot 0,6 = 0,12$
c) $\frac{0,4}{0,8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \mathbf{0,5}$
- 8** a) $\frac{7}{10} - \frac{1}{2} = 0,7 - 0,5 = \mathbf{0,2}$ eller $\frac{1}{5}$
b) $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 4}{8 \cdot 5} = \frac{12}{40} = \frac{3}{10}$ eller $\mathbf{0,3}$
c) $\frac{8}{9} / \frac{2}{3} = \frac{8}{9} / \frac{6}{9} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = \mathbf{1\frac{1}{3}}$
- 9** a) $\sqrt{x} + \sqrt{25} = 11$
 $\sqrt{x} + 5 = 11$
 $\sqrt{x} = 6$
 $x = \mathbf{36}$
b) $\sqrt{25} \cdot x = \sqrt{100}$
 $5 \cdot x = 10$
 $x = \mathbf{2}$
c) $\sqrt{x+7} = 8$
 $x + 7 = 64$
 $x = \mathbf{57}$
- 10** a) 280
b) 7
c) 250
- 11** a) $10^4 - 10^2 = 10\,000 - 100 = \mathbf{9\,900}$
b) $\frac{10^3}{5^2} = \frac{1\,000}{25} = \mathbf{40}$
c) $8,5 \cdot 10^2 - 85 = 850 - 85 = \mathbf{765}$
- 12** $0,4 + 0,88 = 1,28$
 $1,28 / 2 = \mathbf{0,64}$
- 13** 45 min är lika med tre kvart. På en kvart hinner man $90 / 3 \text{ km} = 30 \text{ km}$ och på en timme $4 \cdot 30 \text{ km} = 120 \text{ km}$. Medelhastigheten är alltså $\mathbf{120 \text{ km/h}}$.
- 14** Antalet flaskor blir $9 / \frac{3}{4} =$
 $= \frac{36}{4} / \frac{3}{4} = \frac{36}{3} = \mathbf{12}$.