

# Bländade övningar Kap 1-2

Ut om räknare

①  $80 \cdot 0,05 = 8,65 = 4$

Den nya lönen blir 84 kr

② a)  $-7-4 = -11$       b)  $-7+4,5 = -2,5$       c)  $\frac{\frac{1}{b} + \frac{1}{b}}{2} =$

③ a)  $5 \cdot 2^3 - 5 + 2 =$   
 $= 5 \cdot 8 - 5 + 2 =$   
 $= 40 - 3 =$   
 $= 37$

b)  $2 \cdot 10^4 - 4 \cdot 10^3 =$   
 $= 20000 - 4000 =$   
 $= 19600$

c)  $= \frac{\frac{2}{b}}{2} = \frac{2}{b} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{b}$

④ Ett tal som är delbart med sig själv och 1

⑤  $\frac{\text{delar}}{\text{liter}} = \frac{8 \text{ l}}{20 \text{ l}} = \frac{2}{5} = 0,4 = 40\%$

⑥  $10 \rightarrow \text{bas } 8$

	10	
<del>8</del>	8	8
<del>10</del>	8	1

$10 - 8 = 2$   
 $2 - 2 = 0$

1 2  $\frac{2}{8}$

⑦  $0,000760$

a)  $0,76\%$       b)  $760 \text{ ppm}$

⑧ a)  $75 \text{ nm} = 75 \cdot 10^{-9}$

b)  $0,000000075$

$$\textcircled{9} \quad 6 \text{ kg} \sim 2,8 \text{ liter}$$

$$3 \text{ kg} \sim 1,4 \text{ liter}$$

$$6 \text{ kg} + 6 \text{ kg} + 3 \text{ kg} \sim 2,8 + 2,8 + 1,4 = 7 \text{ liter}$$

$$\textcircled{10} \quad \text{a) } 10^3 \cdot 10^{-1} = 10^{3+(-1)} = 10^2 = 100$$

$$\text{b) } \frac{10^2}{10^4} = 10^{2-4} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\text{c) } (10^3)^2 = 10^{3 \cdot 2} = 10^6 = 1000000$$

$$\textcircled{11} \quad \frac{\text{Lohn}}{\text{Arbeiter}} = \frac{0,3}{60 \cdot 10^3} = \frac{0,3}{0,06} = \frac{30}{6} = 5 = 500\%$$

$$\textcircled{12} \quad \sqrt{49}$$

$$\sqrt{900} = 30$$

$$\sqrt{10000} = 100$$

$$\text{Ergebnis: } 31$$

$$\textcircled{13} \quad 0,50 \cdot 1,2 \cdot 1,5 = 0,6 \cdot 1,5 = 0,9 \quad \text{Veränderungsfaktor}$$

$$0,9 \cdot 5 = 4,5 \text{ fimmmer}$$

$$\textcircled{14} \quad 101_{\text{fr}} + 102_{\text{fr}} = (1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0) + (1 \cdot 3^2 + 0 \cdot 3^1 + 2 \cdot 3^0) = \\ = (4+1) + (9+2) = 5+11 = 16$$

$$103_{\text{fr}} = 1 \cdot 4^2 + 0 \cdot 4^1 + 3 \cdot 4^0 = 16 + 3 = 19$$

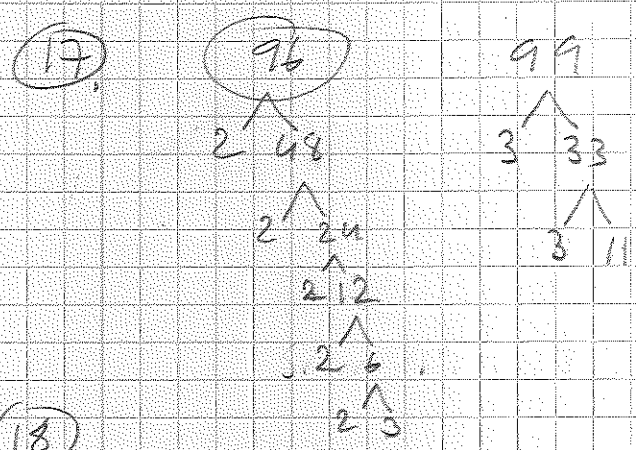
Nez det är mindre

Med miniräknare

(15)  $\frac{527 + 928}{5,4 \cdot 10^2} = 2,7$

(16)  $3st \cdot 7,50 = 22,5$

$\frac{20}{22,5} = 0,88... \approx 89\% \Rightarrow$  rabatt 11%



(18) a)  $\frac{2500 + 195 + 4 \cdot 39}{4} = \frac{2857}{4} = 712,75 \text{ km} \approx 713 \text{ km}$

b)  $\frac{195 + 39 \cdot 4}{2500} = \frac{351}{2500} = 0,14 = 14\%$

(19)  $1,045 \cdot 1,045 \cdot 63490 = 69278,066 \approx 69000$

(20) a)  $\frac{100}{130} = 0,7692 \Rightarrow 76,92 \text{ DKK} \sim 100 \text{ SEK}$

b)  $\frac{1093}{100} = 10,93 \text{ GBP/SEK} \Rightarrow 10,93 \cdot 79 = 863,47 \approx 863 \text{ km}$

c)  $\left. \begin{array}{l} \frac{100}{1093} = 0,091 \text{ 0,09 GBP/SEK} \\ \frac{100}{130} = 0,76 \text{ DKK/SEK} \end{array} \right\} \frac{0,76}{0,091} = 8,41 \text{ DKK}$

2)

Förhållande

$$\text{Andelen: } \frac{8}{24+8} = \frac{8}{32} = 0,25 = 25\%$$

Förhållandet i antal

$$\frac{8}{24} \approx 8:24 \approx 1:3$$

22

$$a) \frac{x}{6,81} = \frac{39}{5,47} \quad \text{eller} \quad \frac{6,81}{5,47} = 1,25$$

dvs 25% högre

$$x = \frac{39 \cdot 6,81}{5,47}$$

$$x = 48,55 \approx 49 \text{ kr}$$

$$b) \frac{3,57}{5,47} = 0,65$$

$$0,65 \cdot 39 = 25,35 \text{ kr} \approx 25 \text{ kr}$$

$$c) \frac{1,83}{5,47} = 0,33$$

$$0,33 \cdot 39 = 12,87 \approx 13 \text{ kr}$$

23

102

Siffersumman är  $1+0+2=3$

och den är delbar med 3. då är 102

delbar med 3

$$b) 102 = 2 \cdot 3 \cdot 17$$

$$2 \cdot 31$$

$$3 \cdot 17$$

$$2 \cdot 52$$

$$6 \cdot 17$$

$$3 \cdot 34$$

} 3 siffror

24

a)  $0,663 \cdot 38,60 = 25,5918 \approx 26 \text{kr}$

b)  $0,863 \cdot 38,60 = 30,9958 \approx 31 \text{kr}$

25

$100\% - 96,4\% = 3,6\%$

$3,6\% \sim 5 \text{ min}^2 \text{L}$

$0,036 \cdot x = 5$

$x = \frac{5}{0,036}$

$x \approx 138,88 \approx 139$

26

a)  $0,010 \cdot 2000 = 20 \text{m}$

b)  $\frac{5}{4500} = 0,0111... = 11\%$

27

$S = \text{front}$

28

$-30 + (-40) + 20 + (-5) + 10 = -45$

Totalsinkung

$18\% \sim 45 \text{km}$

$\frac{0,18 \cdot x}{0,18} = \frac{45}{0,18}$

$x = 250$

29

Arbeitsung 1

Arbeitsung 2

$3x$

$x$

$0,8 \cdot 3x$

$0,50x$

$0,24x$

$0,50x$

Totals  $0,24x + 0,50x = 0,74x$



(30) se facit

(31) se facit

Exempel

Summa 200 kr

Minskning 2 kr/år

Minskning 20%

$$200 - 20x = 0$$

Efter 10 år är  
beloppet 0

$$200 \cdot 0,8^x$$

kann inte blir 0

(32) se facit

(33) se facit