

Perusarvo (s.19)

esim. Mistä luvusta 20% on 24?

Perusarvo on tuntematon. (X)

20%

$$0,2 \cdot X = 24$$

$$\frac{0,2 X}{0,2} = \frac{24}{0,2}$$

$$\parallel : 0,2$$

$$X = 120$$

$$[0,2 \cdot 120^x = 24]$$

esim. 5% tuotteen hinnasta on 3 €

Mikä on tuotteen hinta?

5%

$$\frac{0,05 X}{0,05} = \frac{3}{0,05} \quad \parallel : 0,05$$

$$X = 60 \text{ €}$$

$$[0,05 \cdot 60 \text{ €} = 3 \text{ €}]$$

S.20

(79)

Mistä luvusta (x)

a) 40% on 12?



$$\frac{0,4 X}{0,4} = \frac{12}{0,4} \quad \parallel : 0,4$$

$$X = 30$$

b) 70% on 42?

$$\frac{0,7 X}{0,7} = \frac{42}{0,7} \quad //:0,7$$

$$X = 60$$

c) 12% on 24?

$$\frac{0,12 X}{0,12} = \frac{24}{0,12} \quad //:0,12$$

$$X = 200$$

d) 35% on 49?

$$\frac{0,35 X}{0,35} = \frac{49}{0,35} \quad //:0,35$$

$$X = 140$$

81

(tyttöjä) 56% oppilaista on 14.

$$\frac{0,56 X}{0,56} = \frac{14}{0,56} \quad //:0,56$$

$$X = 25$$

V: 25 oppilasta

82

Alennus: $100\% - 15\% = 85\%$

$$\begin{array}{rcl} 0,85 \cdot X & = & 136 \\ \hline 0,85 & & 0,85 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{85\%} \quad \text{alkuperäinen} \quad \text{alennettu} \\ \text{hinta} \quad \text{hinta} \end{array} \quad // : 0,85$$

$$X = 160$$

V: Alkuperäinen hinta oli 160 €.

88

Televisio maksaa 499 €.

Arvonlisävero (24%) sisältyy hintaan.

Mikä on television Veroton hinta (ennen arvonlisäveroa)

$$100\% + 24\% = \underline{124\%}$$

$$\begin{array}{rcl} 1,24 \cdot X & = & 499 \\ \hline 1,24 & & 1,24 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{veroton hinta} \quad \text{verollinen hinta} \end{array} \quad // : 1,24$$

$$X = 402,419...$$

V: veroton hinta on n. 402,42 €

94

96

98

s. 20-21