

# Perusarvo

s. 19

esim. mistä luvusta 30% on 24?

$$\frac{0,3 \cdot X}{0,3} = \frac{24}{0,3} \quad || : 0,3$$

$$X = 80$$

30%

$$0,3 \cdot 80 = 24$$

~~10)~~  $\frac{24}{0,3} = \frac{240}{3} = 80$

esim. Tuotteen hinnasta saadaan 25% alennusta. Alennus on 60 €. Paljanko oli tuotteen alkuperäinen hinta?

$$0,25 \cdot X = 60 \quad || : 0,25$$

$$X = \frac{60}{0,25}$$

$$X = 240 \text{ €}$$

s. 20 79  $\Rightarrow$  80 81 82  
mistä luvusta (X)

a) 40% on 12?

$$0,4 X = 12 \quad || : 0,4$$

$$X = \frac{12}{0,4} = 30$$

$$b) \quad 0,7 \cdot X = 42 \quad \parallel : 0,7$$

$$X = \frac{42}{0,7} = 60$$

$$c) \quad 0,12 X = 24 \quad \parallel : 0,12$$

$$X = \frac{24}{0,12} = 200$$

$$d) \quad 0,35 X = 49 \quad \parallel : 0,35$$

$$X = \frac{49}{0,35} = 140$$

80

$$a) \quad 0,74 X = 185 \quad \parallel : 0,74$$

$$X = \frac{185}{0,74} = 250$$

$$b) \quad 0,55 X = 66 \quad \parallel : 0,55$$

$$X = \frac{66}{0,55} = 120$$

$$c) \quad 0,99 X = 121,77 \quad \parallel : 0,99$$

$$X = \frac{121,77}{0,99} = 123$$

$$d) \quad 0,25 X = 56,25 \quad \parallel : 0,25$$

$$X = \frac{56,25}{0,25} = 225$$

81

14 tyttöä. Tyttöjä on 56% oppilaista.  
Oppilaiden määrä?

$$0,56 \cdot X = 14 \quad \parallel : 0,56$$

$$X = \frac{14}{0,56} = 25$$

82

tatti 15% alennuksella.

tatti maksaa nyt 136 €

Alkuperäisen hinta?

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

$$0,85 X = 136 \quad \parallel : 0,85$$

$$X = \frac{136}{0,85} = 160 (€)$$

83

2% palkasta on 34 €.

Palkka?

$$0,02 X = 34 \quad \parallel : 0,02$$

$$X = 1700 €$$

84

12,5% kirjoista on 5.

Kuinka monta kirjaa on?

$$0,125 X = 5 \quad \parallel : 0,125$$

$$X = \frac{5}{0,125} = 40 \text{ (kirjaa)}$$

85

vero 28%. Veron osuus 812 €

Palkka?

$$0,28 X = 812 € \quad \parallel : 0,28$$

$$X = \frac{812}{0,28} = 2900 (€)$$

86

kutistuu (pienenee) 2,5%

kuinka pitkä liina oli,  
kun se lyheni 4,8 cm?

$$0,025 \cdot X = 4,8 \quad \parallel : 0,025$$

$$X = \frac{4,8}{0,025} = 192 \text{ cm}$$

87

nostetaan 150 €, 7,5% rahoista.

$$0,075 \cdot X = 150(\text{€}) \quad \parallel : 0,075$$

$$X = 2000 \text{ €}$$

Noston jälkeen tilillää on

$$2000 - 150 = 1850 \text{ €}$$

88

televisio maksaa 499 €

sisältää veroa (alv) 24%

veroton hinta? X

$$100\% + 24\% = 124\%$$

$$1,24 \cdot X = 499 \text{ €} \quad \parallel : 1,24$$

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

$$X \approx 402 \text{ €}$$

89

90

91

5,20