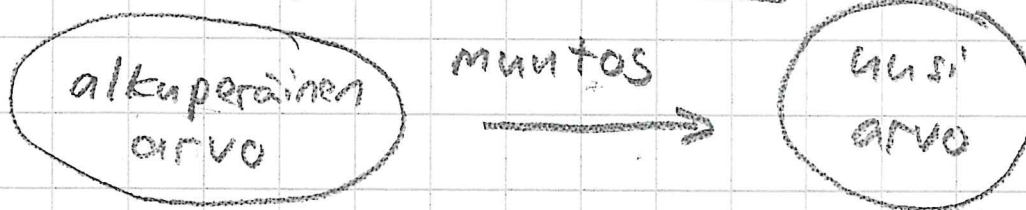


§. 22

Muutos prosentti



$$\frac{\text{muutos}}{\text{alkuperäinen arvo}} (\cdot 100\%)$$

esim. Paita maksoi 25 €
Alennuksessa se maksaa 20 €

Kuinka monta prosenttia
hintu muuttui?

Muutos: $25 - 20 = 5 \text{ €}$

$$\frac{5}{25} = 0,2 = 20\%$$

esim. Opettaja painoi 80 kg.
Nyt opettaja painaa 90 kg.

Montako prosenttia paino
muuttui?

Muutos: $90 - 80 = 10 \text{ kg}$

$$\frac{10}{80} = 0,125 = 12,5\%$$

5,24

99

100

108

109

99

a) $159 \text{ €} \rightarrow 175 \text{ €}$

muutos: 16 € (175-159)

$$\frac{16}{159} = 0,1006... \approx 10\%$$

b) $62 \text{ kg} \rightarrow 58 \text{ kg}$

muutos: 4 kg

$$\frac{4}{62} = 0,0645... = 6,45...\% \approx 6,5\%$$

c) $1,3 \text{ km} \rightarrow 1,5 \text{ km}$, muutos: 0,2 km

$$\frac{0,2}{1,3} = 0,153... \approx 15\%$$

d) $150 \text{ min} \rightarrow 128 \text{ min}$, muutos: 22 min

$$\frac{22}{150} = 0,146... \approx 15\%$$

100

a) $45 \text{ min} \rightarrow 75 \text{ min}$, muutos: 30 min

108

$$\frac{30}{45} = 0,666... \approx 67\%$$

109

b) $245 \text{ sivua} \rightarrow 230 \text{ sivua}$, muutos: 15 sivua
$$\frac{15}{245} = 0,0612... \approx 6,1 \%$$

c) $24 \text{ oppilasta} \rightarrow 26 \text{ oppilasta}$
muutos: 2 oppilasta
$$\frac{2}{24} = 0,0833... \approx 8,3 \%$$

d) $18,50 \text{ €} \rightarrow 11 \text{ €}$, muutos: $7,50 \text{ €}$
$$\frac{7,50}{18,50} = 0,4054... \approx 41 \%$$

108

a) alennusprosentti?

$68 \text{ €} \rightarrow 55 \text{ €}$ muutos: 13 €

$$\frac{13}{68} = 0,1911... \approx 19 \%$$

b) palkan korotus prosentti?

$1984 \text{ €} \rightarrow 2107 \text{ €}$

muutos: 123 €

$$\frac{123}{1984} = 0,0619... \approx 6,2 \%$$

c) laihtumisen prosentti?

84 kg $\rightarrow$ 79 kg, muutos: 5 kg

$$\frac{5}{84} = 0,0595... \approx 6,0 \%$$

(117) (118) s. 26

(109) s. 25