

6. Muutosprosentti

S. 22

Esimerkki

Matematiikan arvosana nousi arvosanasta 7 arvosanaan 8, kuinka monta prosenttia arvo muuttui?

$$7 \rightarrow 8$$
$$\frac{8-7}{7} = \frac{1}{7} \approx 0,14 \Rightarrow \text{nousi } 14\%$$

99) a) 159 € $\rightarrow$ 175 €

S. 24

$$\frac{175-159}{159} = \frac{16}{159} \approx 0,10 \Rightarrow \text{nousi } 10\%$$

b) 62 $\rightarrow$ 58

$$\frac{62-58}{62} = \frac{4}{62} \approx 0,06 \xrightarrow{\cdot 100} \text{laski } 6\%$$

c) 1,3 $\rightarrow$ 1,5
 $1,3 < 1,5$

$$\frac{1,5-1,3}{1,3} = \frac{0,2}{1,3} \approx 0,15 \Rightarrow \text{nousi } 15\%$$

d) 150 $\rightarrow$ 128
 $150 > 128$

$$\frac{150-128}{150} = \frac{22}{150} \approx 0,146 \Rightarrow \text{laski } 14,6\%$$

Tehtävät: 100 $\rightarrow$ S. 24

Kotitehtävät 117, 118 S. 26

3. zu
94) a) 20% 12

$$20\% = 0,2$$

$$V_{\text{staus}}: 12 : 0,2 = 60$$

$$T_{\text{arbeits}}: 60 \cdot 0,2 = 12$$

b) 15% 30

$$15\% = 0,15$$

$$V: 30 : 0,15 = 200$$

$$T: 200 \cdot 0,15 = 30$$

c) 1% 16

$$1\% = 0,01$$

$$V: 16 : 0,01 = 1600$$

$$T: 1600 \cdot 0,01 = 16$$

d) 10% 47

$$10\% = 0,1$$

$$V: 47 : 0,1 = 470$$

$$T: 470 \cdot 0,1 = 47$$

95) a) 60% 42

$$60\% = 0,6$$

$$V: 42 : 0,6 = 70$$

$$T: 70 \cdot 0,6 = 42$$

b) 55% 132

$$V: 132 : 0,55 = 240$$

$$T: 240 \cdot 0,55 = 132$$

c) 100% 47,8

$$100\% = 1$$

$$47,8 : 1 = 47,8$$

d) 25% 97,75

$$25\% = 0,25$$

$$V: 97,75 : 0,25 = 391$$

$$T: 391 \cdot 0,25 = 97,75$$