



55 d) $\sqrt{1 \cdot \frac{9}{4}} = \sqrt{\frac{9}{4}} = \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{4}} = \frac{3}{2}$

e) $(1 + \sqrt{64})^2$
 $= (1 + 8)^2$
 $= 9^2$
 $= \underline{\underline{81}}$

f) $\sqrt{1,05 - 0,8}$
 $= \sqrt{0,25}$
 $= 0,5$

$$\begin{array}{r} 0,5^2 \\ = 0,5 \cdot 0,5 \\ = \\ \cdot \begin{array}{r} 0,5 \\ \cdot 0,5 \\ \hline 0,25 \end{array} \end{array}$$

(61) a = särmän pituus

$V = 1000 \text{ dm}^3$

$a \cdot a \cdot a = V$

$a^3 = V$

$a^{\textcircled{3}} = 1000 \quad \sqrt[3]{\quad}$

$a = \sqrt[3]{1000}$

$a = 10$

tarkistus: $10^3 = 1000$

V: Kuvion särmän pituus on 10 dm.

Prosenttilasku

$$1\% = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$12\% = \frac{12}{100} = 0,12$$

$$p\% = \frac{p}{100} (= p \cdot 0,01)$$

$$1\text{‰} = \frac{1}{1000} = 0,001$$

$$p\text{‰} = \frac{p}{1000} (= p \cdot 0,001)$$

$$100\% = 1$$

$$50\% = \frac{1}{2} = 0,50$$

76 ab
77 ab
78 ab

esim. Kuinka paljon on 20% 50 eurosta?

$$\frac{20}{100} \cdot 50 = 0,2 \cdot 50 \text{ e} = \underline{\underline{10 \text{ e}}}$$

$$\rightarrow \left(\frac{50}{100} \cdot 20 \right)$$

$$\boxed{\frac{p}{100} \cdot a}$$

a = alkuperäinen arvo

esim2 Kuinka monta prosenttia luku 58 on luvusta 112?

$$\frac{58}{112} \cdot 100\% \approx 51,785\% = 52\%$$

$$\boxed{\frac{a}{b} \cdot 100\%}$$

esim3 Mikä luku on 4% suurempi kuin luku 30?

$$1 + 0,04 = \underline{\underline{1,04}}$$

$$1,04 \cdot 30 = 31,2$$

$$1,04 \cdot 30$$

$$\boxed{\left(1 + \frac{p}{100} \right) \cdot a}$$

$$\left(1 + \frac{4}{100} \right)$$

kt: due s. 47-53

76
77
78
79
82
83
* 91