

Paritehtävän ratkaisut:

Tapaus 1:

Ilmaise murtolukuna ja prosentteina a) 0,09 b) 0,074 c) 2,4

Ratkaisu:

$$a) 0,09 = \frac{9}{100} = 9 \% \quad b) 0,074 = \frac{7,4}{100} = 7,4 \% \quad c) 2,4 = 2,40 = \frac{240}{100} = 240 \%$$

Tapaus 2:

1674 euron bruttopalkasta pidätettiin veroa 512 euroa. Kuinka monta prosenttia palkasta meni veroihin?

Ratkaisu:

Veron suhde bruttopalkkaan on $\frac{512}{1674}$.

Lasketaan laskimella suhteen desimaalimuoto, josta luetaan prosenttien sadasosien määrä.

$$\frac{512}{1674} = 0,30585... \approx 0,306 = 30,6 \%$$

Vastaus: 30,6 %

Tapaus 3:

Vuoden 2004 verotuksessa määritettiin vuonna 2002 ostetun auton verotusarvoksi 35 % auton hankintahinnasta. Mikä oli 21 700 euroa maksaneen auton verotusarvo?

Ratkaisu:

On laskettava, kuinka paljon on 35 sadasosaa luvusta 21 700.

Murto-osa lasketaan kertolaskulla, jolloin 35 % voidaan ilmaista murtolukuna:

$$35 \% = \frac{35}{100}$$

$$\frac{35}{100} \cdot 21\,700 = 7\,595 \text{ (€)}$$

tai yksinkertaisemmin desimaalilukuna:

$$35 \% = 0,35$$

$$0,35 \cdot 21\,700 = 7\,595 \text{ (€)}$$

Vastaus: 7 595 €

Tapaus 4

Hannan nettopalkka 26 prosentin veronpidätyksen jälkeen oli 996,78 euroa. Kuinka suuri Hannan bruttopalkka oli?

Ratkaisu:

Merkitään tuntematonta bruttopalkkaa kirjaimella x . Koska veronpidätys on 26 % bruttopalkasta, nettopalkka on $100\% - 26\% = 74\%$ bruttopalkasta x .

x =bruttopalkka

Nettopalkka on $100\% - 26\% = 74\%$ bruttopalkasta x .

$74\% = 0,74$

Muodostetaan ja ratkaistaan yhtälö.

$$\begin{aligned} 0,74x &= 996,78 & | : 0,74 \\ x &= \frac{996,78}{0,74} = 1\,347 \text{ (euroa)} \end{aligned}$$

Yhtälö ilmaisee, että 74 % bruttopalkasta x on 996,78.

Vastaus: 1 347 euroa