

$$1 = 100 \%$$

Jos hinta nousee, lisätään jotain luvun 1 päälle.

Esimerkiksi hinta lisääntyy 15 %, kerroin on 1,15.

Jos hinta laskee, vähennetään luvusta 1.

Esimerkiksi hinta vähenee 15 %, kerroin on 0,85.

1. Muunna desimaaliluvuksi

a) $32 \% = 0,32$

b) $3,5 \% = 0,035$ Ei 0,35, se on 35 %

2. Muunna prosenteiksi

a) $\frac{3}{25}$

$$0,12 * 100 = 12 \%$$

b) 0,065

$$0,065 * 100 = 6,5 \%$$

3. a) Paljonko on 12 % luvusta 20 ?

$$0,12 * 20 = 2,4$$

b) Montako prosenttia 28 on luvusta 35 ?

$$(28/35) * 100 = 80 \%$$

c) Mistä luvusta 12 % on 33 ?

Merkitään lukua b:llä.

$$0,12 * b = 33 \quad || :0,12$$

$$b = 275$$

MIETI! onko oikeaa suuruusluokkaa?!

4. Kuinka paljon on 13 % 2850 eurosta?

$$0,13 * 2850 \text{ €} = 370,50 \text{ €}$$

Onkohan tämä oikeaa suuruusluokkaa?

10% on kymmenesosa tuosta eli 285 €...

5. Kuinka monta prosenttia 51 on 690:stä?

$$(51/690)*100 \% = 0,073911304... *100\% = 7,391304... \% = 7,4 \%$$

6. Kuinka monta prosenttia suurempi on 300 € kuin 200 €?

$$(300/200)*100 = 150\%$$

$$150 \% - 100 \% = 50 \%$$

7. Paljon on luvun 20 suhde lukuun 10 prosentteina?

$$(20/10)*100 = 200 \%$$

Eli jos luku on kaksinkertainen, niin prosentteina se on 200 %.

8. Paljonko on luvun 150 suhde lukuun 300 prosentteina?

$$(150/300)*100\% = 50 \%$$

Eli jos luku on puolet toisesta luvusta, niin prosentteina se on 50 %.

9. Auton hintaa alennettiin 5 %. Laske alkuperäinen hinta, kun alennettu hinta oli 20 500 euroa.

Auton alkuperäinen hinta on x.

$$100 \% - 5 \% = 95 \%$$

Eli se luku, millä kerrotaan, on 0,95.

Muodostetaan yhtälö:

$$0,95 * x = 20\,500 \text{ €} \quad || : 0,95$$

$$x = 21\,578,947 = 21\,580 \text{ (euroa)}$$

10. Farkkujen hinta kohosi 12 %, jolloin hinnaksi tuli 80 euroa. Laske alkuperäinen hinta.

$$100\% + 12 \% = 112 \%$$

Alkuperäinen hinta on a euroa.

$$1,12 * a = 80 \quad || : 1,12$$

$$a = 71,4285 = 71,40 \text{ (euroa)}$$