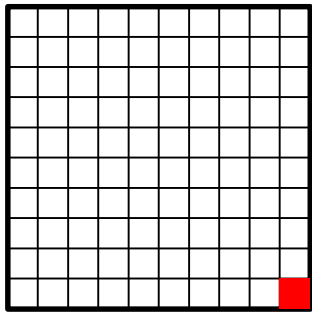


# PROSENTTILASKENTA

# Prosentti -käsite

Desimaaliluku  
eli prosenttikerroin



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

Murtoluku

Prosenttiluku

# Muunnos esimerkkejä

Muunna prosenttiluku prosenttikertoimeksi

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

$$18\% = \frac{18}{100} = 0,18$$

$$50\% = 0,5$$

$$9\% = 0,09$$

$$160\% = 1,6$$

$$3,2\% = 0,032$$

$$0,5\% = 0,005$$

# Prosenttiyksikkö

8. luokalla on 39 prosenttia tyttöjä ja 61 prosenttia poikia.

Kuinka monta prosenttiyksikköä enemmän on poikia kuin tyttöjä?

$$61 - 39 = 22$$

Vastaus: 22 prosenttiyksikköä

# Prosenttiluvun laskeminen

Kuinka monta prosenttia luku 30 on luvusta 50?

$$\frac{30}{50} = 0,6 = 60 \%$$

VASTAUS: 60 %

# Prosenttiarvon laskeminen

Kuinka paljon on 35% 200 eurosta?

$$35 \% = 0,35$$

$$0,35 \cdot 200 = 70$$

Vastaus: 70 euroa

# Perusarvon laskeminen

Mistä luvusta 20 % on 120?

$$20 \% = 0,2$$

$$\frac{120}{0,2} = 600$$

Vastaus: 600

# Vertailu prosentteina

Kuinka monta prosenttia suurempi on luku 15 kuin luku 3?

$$\frac{15-3}{3}$$



Lukujen erotus



Luku, mihin  
verrataan

$$= \frac{12}{3}$$

$$= 4$$

$$= 400 \%$$

Vastaus: 400 %



# Muutos prosentteina

Takin hinta oli ennen 15 euron alennusta 120 euroa.  
Kuinka monta prosenttia takin hinta laski?

$$\frac{15}{120}$$

← Hinnan muutos  
← Alkuperäinen hinta

$$= 0,125$$

$$= 12,5 \%$$

Vastaus: Takin hinta laski 12,5 %

# Muuttuneen arvon laskeminen

Kaupassa oli 15 prosentin alennus. Kuinka paljon 40 euroa maksavat housut tällöin maksoivat?

$$100 \% - 15 \% = 0,85$$

$$0,85 \cdot 40 = 34$$

Vastaus: 34 euroa

# Korkolasku

Laske kuinka paljon 6500 euron lainasta joutuu maksaa korkoa, kun korkoprosentti on 2 %

A) vuodessa

B) viikossa

RATKAISU

$$2 \% = 0,02$$

$$A) 0,02 \cdot 6500 = 130$$

$$B) 130 : 52 = 2,5$$

Vastaus: Vuodessa korkoa pitää maksaa 130 euroa ja viikossa 2,5 euroa

# Liuokset ja seokset

Kuinka monta prosenttia sokeria on puolen kilon Coca-Cola tölissä, kun sokeria on 53 grammaa?

$$\begin{aligned} & \frac{53}{500} \\ &= 0,106 \\ &= 10,6 \% \end{aligned}$$

Vastaus: Sokeria on 10,6 %