

# Vertailuprosentti

## Tehtävä 1

Laske, montako prosenttia isompi tai pienempi luku 32 on

- a) kuin luku 13
- b) kuin luku 52
- c) kuin luku 2,41
- d) kuin luku 1020,2

## Tehtävä 2

Laske montako prosenttia enemmän tai vähemmän luku 45 on

- a) kuin luku 30
- b) kuin luku 60
- c) kuin luku 104,5
- d) kuin luku 13,5

## Tehtävä 3

Tuukka juoksi cooper-testissä 3000 metriä. Heikin juoksema matka oli 200 metriä lyhyempi. Montako prosenttia

- a) enemmän Tuukka juoksi kuin Heikki?
- b) vähemmän Heikki juoksi kuin Tuukka?

## Tehtävä 4

Sanna maksoi uudesta sohvasta 400 euroa. Toini taas hankki itselleen 2000 euron sohvan, mutta tästä hinnasta sai 70% alennusta.

- a) Kuinka paljon Toini maksoi sohvastaan alennuksen jälkeen?
- b) Montako prosenttia enemmän Toini maksoi sohvastaan kuin Sanna?
- c) Montako prosenttia pienempi Sannan maksama summa oli Toinin maksamaan summaan verrattuna?

## Vastaus 1

a)  $32 - 13 = 19$   
 $19 / 13 = 1,4615\dots$   
 $1,4615\dots \times 100 = 146,15\dots$   
Vastaus: 146,2 %

b)  $52 - 32 = 20$   
 $20 / 52 = 0,38461\dots$   
 $0,38461\dots \times 100 = 38,461\dots$   
Vastaus: 38,5 %

c)  $32 - 2,41 = 29,59$   
 $29,59 / 2,41 = 12,27800\dots$   
 $12,27800\dots \times 100 = 1227,800\dots$   
Vastaus: 1227,8%

d)  $1020,2 - 32 = 988,2$   
 $988,2 / 1020,2 = 0,96863\dots$   
 $0,96863\dots \times 100 = 96,863\dots$   
Vastaus: 96,9 %

## Vastaus 2

a)  $45 - 30 = 15$   
 $15 / 30 = 0,5$   
 $0,5 \times 100 = 50$   
Vastaus: 50 %

b)  $60 - 45 = 15$   
 $15 / 60 = 0,25$   
 $0,25 \times 100 = 25$   
Vastaus: 25 %

c)  $104,5 - 45 = 59,5$   
 $59,5 / 104,5 = 0,56937\dots$   
 $0,56937\dots \times 100 = 56,937\dots$   
Vastaus: 57,0 %

d)  $45 - 13,5 = 31,5$   
 $31,5 / 13,5 = 2,33333\dots$   
 $2,33\dots \times 100 = 233,333\dots$   
Vastaus: 233,3 %

## Vastaus 3

Heikki juoksi 200 metriä vähemmän kuin Tuukka. Koska Tuukka juoksi 3000 metriä, on Heikin matka

$$3000 - 200 = 2800 \text{ metriä.}$$

a) Lasketaan, montako prosenttia enemmän Tuukka juoksi, kuin Heikki.

$$3000 - 2800 = 200$$

$$200 / 2800 = 0,07142\dots$$

$$0,07142\dots \times 100 = 7,142\dots$$

Vastaus: Tuukka juoksi 7,1 % enemmän kuin Heikki.

b) Lasketaan, montako prosenttia vähemmän Heikin juoksema matka on kuin Tuukan.

$$3000 - 2800 = 200$$

$$200 / 3000 = 0,06666\dots$$

$$0,06666\dots \times 100 = 6,6666\dots$$

Vastaus: Heikki juoksi 6,7% vähemmän kuin Tuukka.

## Vastaus 4

- a) Lasketaan Toinin sohvan hinta. Hinta oli alun perin 2000€ ja laski 70%.

$$\begin{aligned}100 - 70 &= 30 \\30 / 100 &= 0,3 \\0,3 \times 2000 &= 600\end{aligned}$$

Vastaus: Toinin sohva maksoi alennuksen jälkeen 600€

- b) Lasketaan, montako prosenttia enemmän 600€ on kuin 400€.

$$\begin{aligned}600 - 400 &= 200 \\200 / 400 &= 0,5 \\0,5 \times 100 &= 50\end{aligned}$$

Vastaus: Toini maksoi omasta sohvastaan 50% isomman hinnan kuin mitä Sanna maksoi omastaan.

- c) Lasketaan, montako prosenttia vähemmän Sanna maksama summa oli Toinin maksamaan summaan verrattuna.

$$\begin{aligned}600 - 400 &= 200 \\200 / 600 &= 0,333... \\0,333... \times 100 &= 33,333...\end{aligned}$$

Vastaus: Sanna maksoi 33,3% pienemmän hinnan sohvastaan kuin Toini omasta sohvastaan.