

MONTAKO PROSENTTIA JOKU ON JOSTAKIN?

Tehtävä 1

Laske, montako prosenttia

- a) luku 34 on luvusta 80
- b) luku 0,0225 on luvusta 4,5
- c) luku 12 on luvusta 4
- d) luku 7 on luvusta 7
- e) 36 grammaa on 701 grammasta
- f) 56 senttiä on 8 eurosta
- g) 300 metriä on 4 kilometristä
- h) 200 grammaa on 4 kilogrammasta.

Tehtävä 2

Pekalla on 6 syötävää sientä sekä 9 myrkkysientä. Montako prosenttia Pekan sienistä on

- a) myrkyllisiä
- b) syötäviä?

Tehtävä 3

Liisan kauppaostokset maksavat yhteensä 45,78€. Hän huomaa kuitista, että terveelliseen ruokaan on mennyt 34,50€ ja loput on mennyt karkkeihin. Montako prosenttia rahoista meni

- a) terveelliseen ruokaan
- b) karkkeihin?

Tehtävä 4

Muumilaaksossa pidettiin vaalit vuonna 2017 ja 2021.

Vuonna 2017 äänestäjiä oli 533 ja vuonna 2021 äänestämässä kävi 421 otusta.

Vuonna 2017 Hattiwatti-puolue keräsi 101 ääntä ja vuonna 2021 86 ääntä. Kumpana vuonna Hattiwatit saivat isomman prosentoin äänistä?

Vastaus 1

a) $34 / 80 = 0,425$

$$0,425 \times 100 = 42,5$$

Vastaus: 42,5 %

b) $0,0225 / 4,5 = 0,005$

$$0,005 \times 100 = 0,5$$

Vastaus: 0,5 %

c) $12 / 4 = 3$

$$3 \times 100 = 300$$

Vastaus: 300 %

d) $7 / 7 = 1$

$$1 \times 100 = 100$$

Vastaus: 100 %

e) $36 / 701 = 0,05135\dots$

$$0,05135\dots \times 100 = 5,315\dots$$

Vastaus: 5,3 %

- f) Molempien lukujen on oltava **AINA samassa yksikössä**, eli molemmat luvut joko euroina tai sentteinä. Muutetaan 56 senttiä euroiksi.

$$56 \text{ snt} = 0,56 \text{ €}$$

Nyt voidaan suorittaa lasku.

$$0,56 / 8 = 0,07$$

$$0,07 \times 100 = 7$$

Vastaus: 7 %

- g) Tehdään tässäkin ensin yksikkömuunnos. Muutetaan 4 km metreiksi. 4 km = 4000 m.

$$300 / 4000 = 0,075$$

$$0,075 \times 100 = 7,5$$

Vastaus: 7,5 %

- h) Jälleen yksikkömuunnos. Muunnetaan 200 grammaa kilogrammoiksi. 200 g = 0,2 kg.

$$0,2 / 4 = 0,05$$

$$0,05 \times 100 = 5$$

Vastaus: 5 %

Vastaus 2

- a) Lasketaan, montako prosenttia myrkkysienet (9) ovat kaikista sienistä (15).

$$9 / 15 = 0,6$$

$$0,6 \times 100 = 60$$

Vastaus: 60 %

- b) Lasketaan, montako prosenttia syötävät sienet (6) ovat kaikista sienistä (15).

$$6 / 15 = 0,4$$

$$0,4 \times 100 = 40$$

Vastaus: 40 %

Vastaus 3

- a) Lasketaan, montako prosenttia terveellinen ruoka (34,50 €) oli koko summasta (45,78 €).

$$34,50 / 45,78 = 0,753604\dots$$

$$0,753604\dots \times 100 = 75,3604\dots$$

Vastaus: 75,4 %

- b) Lasketaan ensin, paljonko karkkeihin meni rahaa.

$$45,78 - 34,50 = 11,28 \text{ €}$$

Lasketaan sitten, montako prosenttia karkkeihin kulunut rahamäärä oli koko summasta.

$$11,28 / 45,78 = 0,24639\dots$$
$$0,24639\dots \times 100 = 24,639\dots$$

Vastaus: 24,6 %

Vastaus 4

Lasketaan ensin, montako prosenttia äänistä Hattiwatit saivat vuonna 2017.

$$101 / 533 = 0,18949\dots$$
$$0,18949\dots \times 100 = 18,949\dots$$

Vastaus: 18,9 %

Lasketaan sitten, montako prosenttia äänistä Hattiwatit saivat vuonna 2021.

$$86 / 421 = 0,20427\dots$$
$$0,20427\dots \times 100 = 20,427\dots$$

Vastaus: 20,4 %

Vuonna 2017 Hattiwatit saivat 18,9% äänistä ja vuonna 2021 20,4% äänistä, joten Hattiwatit saivat isomman prosentin äänistä vuonna 2021.