

# TULOKSEN ILMOITTAMINEN

## MERKITSEVÄT NUMEROT

**Kokonaisluvussa** merkitseviä numeroita ovat kaikki muut numerot paitsi luvun lopussa olevat nollat. Ne eivät ole yleensä merkitseviä, mutta joskus nekin voivat olla merkitseviä. Asiayhteys ratkaisee.

**Esim. a)** Väkiluku on 570 000 henkeä.

2 merkitsevää numeroa (varmasti pyöristetty arvo)

**b)** Minulla on tässä 500 euron seteli.

3 merkitsevää numeroa (tasan 500 euroa rahaa)

**Desimaaliluvussa** merkitseviä numeroita ovat kaikki muut numerot paitsi luvun alussa olevat nollat.

**Esim. a)** 4,30                      3 merkitsevää numeroa

**b)** 0,0043                    2 merkitsevää numeroa

**c)** 3270                        3 tai 4 merkitsevää numeroa (riippuu asiayhteydestä)

**d)** 5,008                      4 merkitsevää numeroa

**e)** Ilmoita tulos kahden merkitsevän numeron tarkkuudella

0,07652  $\approx$  0,077

## LASKEMINEN LIKIARVOILLA

### Yhteen- ja vähennyslasku

Tulokseen otetaan yhtä monta **desimaalia** kuin on **epätarkimmassa lähtöarvossa**.

### Kerto- ja jakolasku

Tulokseen otetaan yhtä monta **merkitsevää numeroa** kuin on **epätarkimmassa lähtöarvossa**.

**Esim.** Suorakulmion pituus on 3,67 m ja korkeus 1,5 m.

**a)** Laske suorakulmion piiri

$$3,67 \text{ m} + 3,67 \text{ m} + 1,5 \text{ m} + 1,5 \text{ m} = 10,34 \text{ m} \approx 10,3 \text{ m}$$

VASTAUS: 10,3 m (Yhteenlasku: Epätarkimmassa lähtöarvossa on yksi desimaali.)

**b)** Laske suorakulmion pinta-ala

$$3,67 \text{ m} \cdot 1,5 \text{ m} = 5,505 \text{ m}^2 \approx 5,5 \text{ m}^2$$

VASTAUS: 5,5 m<sup>2</sup> (Kertolasku: Epätarkimmassa lähtöarvossa on kaksi merkitsevää numeroa.)