

## MAYO

### Välitesti 2 - Ratkaisut ja pisteytysohjeet

Tarkista ja pisteytä tekemäsi välitesti tämän ratkaisuohteen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta.

Mieti sitten, oletko valmis jatkamaan eteenpäin vai pitäisikö vielä kerrata!

Välitestin maksimipistemäärä on 12.

1. Muunna desimaaliluvuksi (2 p.)

- a. 45 %
- b. 5 %
- c. 150 %
- d. 87 %

Ratkaisu

- a. 0,45 **(½ p.)**
- b. 0,05 **(½ p.)**
- c. 1,50 **(½ p.)**
- d. 0,87 **(½ p.)**

2. Laske (2p.)

- a. Kuinka paljon on 20 % luvusta 200?
- b. Juhliin tuli 40 vierasta, joista naisia oli 30 %. Kuinka monta naisvierasta juhliissa oli?

Ratkaisu

- a.  $0,20 \cdot 200 = 40$  tai  $\frac{200}{100} = 2$  ja  $20 \cdot 2 = 40$  **(1 p.)**
- b.  $0,30 \cdot 40 = 12$  tai  $\frac{40}{10} = 4$  ja  $3 \cdot 4 = 12$  **(1 p.)**

3. Sievennä (4p.)

- a.  $4(3x - 2)$
- b.  $(-3y + 7) + (8y - 4)$
- c.  $5 - 3(x - 2)$
- d.  $(11x - 5) - (3x - 2)$

Ratkaisu

- a.  $12x - 8$  **(1 p.)**
- b.  $-3y + 7 + 8y - 4 = 5y + 3$  **(½ p + ½ p.)**
- c.  $5 - 3x + 6 = -3x + 11$  **(½ p + ½ p.)**
- d.  $11x - 5 - 3x + 2 = 8x - 3$  **(½ p + ½ p.)**

4. Laske (4p.)

- a.  $(-2)^2$
- b.  $-3^2$
- c.  $x^5 \cdot x^2$
- d.  $(a^2)^3$

Ratkaisu

- a. 4 **(1 p.)**
- b. -9 **(1 p.)**
- c.  $x^7$  **(1 p.)**
- d.  $a^6$  **(1 p.)**