

Välitesti 1

Ratkaise tehtävät vihkosi loppuun tai erilliseen laskutiedostoon niin hyvin kuin osaat. Älä käytä apunasi kirjaa äläkä kysy apua opettajalta tai laske yhdessä kaverin kanssa. Lopuksi pisteytä vastauksesi erillisen ohjeen kanssa ja täytä tehtävämonisteen itsearvio. Jos sait 8 pistettä tai enemmän, voit jatkaa seuraavaan aiheeseen. Jos et, kertaa vielä edellistä aihetta ennen eteenpäin jatkamista.

1. Täydennä Ville (tehtävän 2) arvosanat frekvenssitaulukkaan ja laske frekvenssijakaumat. (5p)

Arvosana	f	sf	f%	sf%
5	0	0	0	0
6	1	1	11	11
7	2	3	22	33
8	3	6	33	67
9	2	8	22	89
10	1	9	11	100

Pisteytys: Ensimmäinen sarake f oikein 1p, sarake sf oikein 2p, sarake f% oikein 1p, sarake sf% oikein 1p.

2. Ville sai yhdeksästä matematiikan kurssista seuraavat arvosanat: 7,8,7,6,8,9,9,10,8.
Laske arvosanojen **a)** keskiarvo (1p) **b)** moodi (1p) **c)** mediaani (2p)

a) $\frac{7+8+7+6+8+9+9+10+8}{9}=8$ kaava oikein ja vastaus oikein (1p)

b) Moodi on 8 (useiten esiintyvä arvo) (1p)

c) Mediaani on 8 (keskimäinen luku järjestetyssä aineistossa) (2p)

3. Ryhmän MAB5.1, jossa oli 16 opiskelijaa, kurssikeskiarvo oli 7,3125. Ryhmässä MAB5.2 oli 13 opiskelijaa ja heidän keskiarvonsa oli tasan 7. Mikä oli molempien kurssien opiskelijoiden yhteiskeskiarvo? (3 p.)

$$\frac{16 \cdot 7,3125 + 13 \cdot 7}{16 + 13} =$$

2p

$$7,17241379... \approx 7,1724$$

1p