



Nimi: \_\_\_\_\_

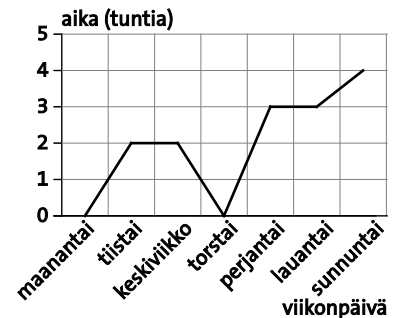
Pisteet: \_\_\_\_\_ /48 Arvosana: \_\_\_\_\_

1. Viivakaavio esittää kuoronjohtajan viikossa tekemiä työtunteja.

a) Minä päivinä kuoronjohtaja ei tee töitä?

b) Minä päivänä kuoronjohtaja tekee eniten töitä? Kuinka monta tuntia töitä kuoronjohtaja tällöin tekee?

c) Kuinka monta tuntia viikossa kuoronjohtaja tekee töitä?

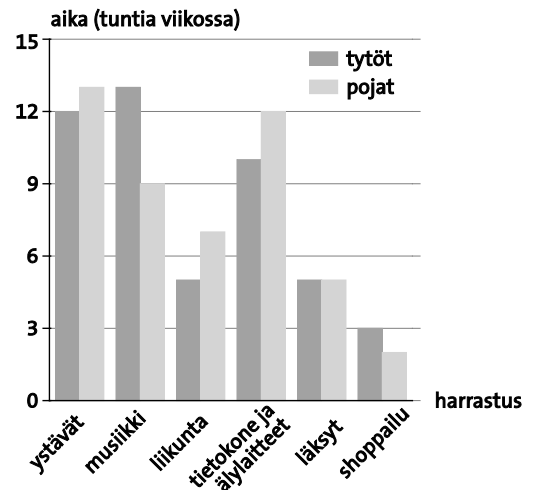


2. Pylväskaavio esittää tyttöjen ja poikien eri harrastuksiin viikossa käyttämiä aikoja.

a) Mihin harrastukseen pojat käyttivät eniten aikaa viikossa? Entä tytöt?

b) Mihin harrastukseen sekä tytöt että pojat käyttivät vähiten aikaa?

c) Kuinka paljon vähemmän aikaa tytöt käyttivät liikuntaan kuin pojat?



3. Luokan poikien kengännumerot olivat 36, 38, 38, 39, 39, 39, 40, 40, 41, 43, 43 ja 44.

Mikä on kengännumeroiden

a) tyyppiarvo

b) mediaani

c) keskiarvo?

4. Vilhon kolmessa kemian kokeessa saamat pistemäärät olivat 25, 31 ja 19. Kolmessa fysiikan kokeessa Vilhon saamat pistemäärät olivat 26, 20 ja 29.

a) Mikä oli Vilhon kemian koepistemäärien vaihteluväli?

b) Mikä oli Vilhon fysiikan koepistemäärien vaihteluvälin pituus?

c) Kummassa aineessa koepistemäärien hajonta oli suurempi?

/6

/6

/6

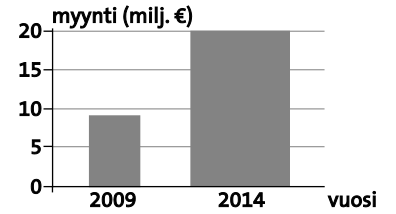
/6

5. Kaavio esittää yrityksen myynnin kehitystä vuodesta 2009 vuoteen 2014.

a) Mitä kaaviolla halutaan kertoa?

b) Miksi kaavio on harhaanjohtava?

c) Miten kaaviota pitäisi korjata?



/6

6. a) Nelli oli saanut matematiikan kokeesta arvosanat  $7\frac{1}{2}$ , 8,  $8\frac{1}{2}$  ja 8-. Hän haluaa, että koearvosanojen keskiarvo on tasan 8 seuraavan kokeen jälkeen. Mikä arvosana Nellin tulisi saada seuraavasta kokeesta?

b) Koulun kolme 8. luokkaa osallistui samaan päässäälaskukilpailuun. Luokkien päässäälaskukilpailun pistemäärien keskiarvot olivat 19,5; 16,4 ja 17,8. Laske kaikkien pistemäärien keskiarvo, kun jokaisella luokalla on 20 oppilasta.

/6

7. Oppilaiden poissaolotunnit Myötämäen koulun 9A-luokassa olivat seuraavat: 12, 0, 24, 36, 0, 6, 18, 0, 0, 21, 8, 0, 12, 6, 0, 24, 12 ja 36. Luokittele poissaolot luokkiin 0–9, 10–19, 20–29 ja 30–39. Tee luokitellusta aineistosta poissaoloja kuvaava frekvenssitaulukko.

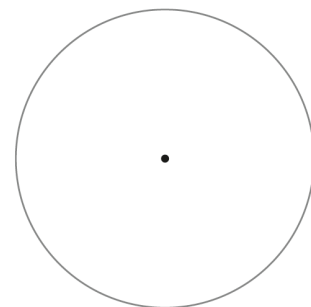

/6

8. Taulukko esittää 8B-luokan oppilaiden suosikkikouluruokia.

a) Laske eri ruokien suhteelliset frekvenssit.

b) Esitä suosikkiruuat ympyräkaaviona.

Ruoka	Frekvenssi	Suhteellinen frekvenssi
spagetti bolognese	5	
lihapyörykät	4	
kalapuikot	3	
liha-makaronilaatikko	3	
pyttipannu	2	
muu	3	



/6