

Tilastointiharjoitus

Havaintoaineistona on ryhmä DP15L2A ja tutkimusmenetelmänä syntymäkuukautta koskeva kysely matematiikan tunnilla 16.1.2017. Kysymyksessä on *kokonaisaineisto*.

	Syntymäkuukausi	Syntymäkuukauden <i>frekvenssi</i> havaintoaineistossa
1	Tammikuu	1
2	Helmikuu	2
3	Maaliskuu	1
4	Huhtikuu	0
5	Toukokuu	1
6	Kesäkuu	4
7	Heinäkuu	2
8	Elokuu	1
9	Syyskuu	2
10	Lokakuu	1
11	Marraskuu	1
12	Joulukuu	0
	Yhteensä:	16

Kysymyksiä aineistosta:

1. Kuinka moni ryhmän jäsen on syntynyt vuoden *kolmen ensimmäisen kuukauden* aikana?
2. Kuinka monta *prosenttia* ryhmäläisistä on syntynyt vuoden *kolmen ensimmäisen kuukauden* aikana?
3. Kuinka moni on syntynyt vuoden alkupuoliskolla (tammi-kesäkuu)?
4. Kuinka moni on syntynyt vuoden jälkipuoliskolla (heinä-joulukuu)?
5. Kuinka monta *prosenttia* ryhmäläisistä on syntynyt välillä huhti-joulukuu?
6. Kuinka monta *prosenttia* ryhmäläisistä on syntynyt vuoden *kolmen viimeisen kuukauden* aikana?
7. Mikä on yleisin syntymäkuukausi tässä ryhmässä eli mikä on aineiston *tyyppi-arvo* eli *moodi*?

Mo = _____

8. Piirrä pylväsdiagrammi, joka esittää eri kuukausina syntyneiden ryhmäläisten määrää. (Esimerkki pylväsdiagrammista alla tai kirjan s. 11 ja s. 24.) Piirrä joko vihkoon tai piirrä taulukkolaskentaohjelmalla, tulosta ja liimaa vihkoon.



9. Jos koko ryhmä asettuisi jonoon syntymäpäivän mukaan (tammikuussa syntyneet ensimmäisinä ja joulukuussa syntyneet viimeisinä), missä kuussa jonon keskimmainen henkilö olisi syntynyt? Toisin sanoen, mikä on syntymäkuukausien *mediaani*? (kirjan s. 30 löytyy tarvittaessa apua)

Md = _____

Lisätehtäviä havaintoaineistosta (kirjan s. 17 löytyy tarvittaessa apua)

10. Millä todennäköisyydellä satunnaisesti valittu ryhmäläinen on syntynyt vuoden alkupuoliskolla?

11. Millä todennäköisyydellä satunnaisesti valittu ryhmäläinen on syntynyt huhti-kesäkuussa?