

Oppgaver for kapittel 0

0.3.1

Gitt datasettet

2 12 3 0 2 5 8 2 11

Finn

a) typetallet b) medianen c) gjennomsnittet

0.3.2

Gitt datasettet

9 6 3 0 8 5 8 4 10 8 6

Finn

a) typetallet b) medianen c) gjennomsnittet

0.3.3

Gitt datasettet

11 7 16 0 8 9 8 5 16 5

Finn

a) typetallet b) medianen c) gjennomsnittet

0.3.4

Gitt datasettet

6 11 14 5 6 9 8 5 11 5 11 17

Finn

a) typetallet b) medianen c) gjennomsnittet

0.3.5

Du ønsker å finne ut hva nordmenn flest har i formue¹, og bestemmer deg for å finne ut av dette ved å spørre fem tilfeldige personer du møter i gata. De fire første svarene (i kr) er disse:

3,2 millioner 2,9 millioner 1,8 millioner 4,2 millioner

Den siste personen du tilfeldigvis møter er personen i Norge med høyest formue. Hens svar er dette²:

20 915,3 millioner

- a) Finn medianen i datasettet.
- b) Finn gjennomsnittet i datasettet.
- c) Er det medianen eller gjennomsnittet som trolig best representerer hva nordmenn flest har i formue?

0.3.6

Lag en frekvenstabell for datasettet under. (La tittelen til venstre kolonne være "frukt".)

banan	eple	eple	eple	pære	banan	eple	pære
	appelsin	eple	pære	pære			

0.3.7

Lag en frekvenstabell for datasettet fra [oppgave 0.3.4](#). (La tittelen til venstre kolonne være "tall".)

0.3.8

- a) Lag et søylediagram for datasettet fra [oppgave 0.3.6](#).
- b) Lag et søylediagram for datasettet fra [oppgave 0.3.7](#).

0.3.9

- a) Lag et søylediagram for datasettet fra [oppgave 0.3.6](#).
- b) Lag et søylediagram for datasettet fra [oppgave 0.3.7](#).

¹Enkelt sagt er formue summen av penger du har i banken, verdier av hus, bil etc., fratrukket gjeld o.l.

²Tallet er basert på personen i Norge med høyest formue ut ifra ligningstallene for 2019.

0.3.10

Av de fire undersøkelsene på side ??, hvorfor har vi

- a) vist frekvenstabell bare for undersøkelse 2?
- b) vist søylediagram bare for undersøkelse 2 og 3?
- c) vist sektordiagram bare for undersøkelse 2 og ?
- d) vist linjediagram bare for undersøkelse 4?

0.3.11

Hvis datasettet har partalls antall svar kan man også finne medianen slik:

1. Finn de to tallene i midten.
2. Finn differansen mellom tallene, og del denne med 2.
3. Legg resultatet fra punkt 2 til det laveste av de to tallene i midten.

Prøv metoden på datasettet fra [oppgave 0.3.3](#).

0.3.12

Tenk deg at noen i 2014 kom med følgende opplysning:

”Mellom 2006 og 2014 ble det i gjennomsnitt solgt flere mobiltelefoner uten smartfunksjon enn med.”

Hvorfor ville denne opplysningen være lite til hjelp hvis man skulle spå framtidige salg av mobiltelefoner med og uten smartfunksjoner?

0.3.13

Av de fire undersøkelsene på side ??, hvorfor har vi ikke funnet sentral- og spredningsmål for undersøkelse 3?

Gruble 1

Finn minst fem datasett som har følgende egenskaper:

- de består av fem positive heltall
- gjennomsnittet er 4
- medianen er 3
- typetallet er 3

Gruble 2

(GV23D1)

Tabellen nedenfor viser hastigheter målt i en fartskontroll. Alle hastighetene er mål i km/h.

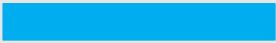










	62		20		62		18		55		62		65		54		62		60	
--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

- Avgjør gjennomsnitt, median og typetall.
- Begrunn hvilket av sentralmålene du ville valgt for å beskrive bilenes hastighet.

Gruble 3

(GV23D1)

Tabellen nedenfor viser hvor mange elever som bruker skoleskyss fordelt på fylke.

Fylker	Antall elever	Andel i prosent
Viken	 26988	17,2%
Oslo	 3991	5,8%
Innlandet	 14889	37,7%
Vestfold og Telemark	 10281	21,2%
Agder	 9920	25,3%
Rogaland	 8190	12,7%
Vestland	 20265	26,4%
Møre og Romsdal	 8852	28,2%
Trøndelag	 15374	28,1%
Nordland	 7017	26,3%
Troms og Finmark	 8293	31,4%

Vurder om påstandene nedenfor er sanne eller usanne:

- Flere enn tre ganger så mange elever bruker skoleskyss i Innlandet som i Oslo.
- Gjennomsnittlig er det 5000 elever som bruker skoleskyss per fylke.
- I mer enn halvparten av fylkene er det under 25 som bruker skoleskyss.
- Viken har den største prosentandelen av elever som bruker skoleskyss.