Oppgave (V2015 del1, 6 poeng)



Tabellen ovenfor viser aldersfordelingen for lærerne ved en skole.

1. Bestem gjennomsnittsalderen for lærerne ved skolen.
2. Lag et histogram som viser aldersfordelingen for lærerne.
3. Utvid tabellen med en kolonne som viser relativ frekvens, og en kolonne som viser kumulativ frekvens.

Oppgave (V2015 del1, 2 poeng)



Tabellen ovenfor viser hvordan temperaturen har variert i løpet av noen dager.

Hva må temperaturen være på lørdag dersom medianen av målingene skal bli 7 C ?

Oppgave 3 (V2015 eksempel del1, 2 poeng)

Ved en skole er det 100 elever i Vg1. En lærer har undersøkt hvor mye tid elevene bruker på matematikkleksene i løpet av en uke.

Resultatene er gitt i tabellen nedenfor.



Hvor lang tid bruker en elev i gjennomsnitt på matematikkleksene i løpet av en uke?

Oppgave 4 (V2015 eksempel del1, 4 poeng)

Nedenfor ser du hvor mange mål som ble scoret i fotballkampene mellom Rosenborg og Brann i Eliteserien i årene fra 2005 til 2009

5 5 0 4 3 5 2 0 2 2

1. Bestem gjennomsnittet og medianen for dette datamaterialet.
2. Hva er den kumulative frekvensen for to mål, og hva betyr dette?

Oppgave 5 (V2015 eksempel del1, 2 poeng)

Ved en skole er det 120 elever. Elevrådet skal arrangere aktivitetsdag, og elevene kan melde seg på én av fire turer.

Elevene fordeler seg slik:



Gjør beregninger og lag et sektordiagram som viser fordelingen. Det skal gå klart fram hvor mange grader hver av sektorene i diagrammet er på.

Oppgave 6 (H2014 del1, 5 poeng)



Oda spiller ishockey. Tabellen ovenfor viser hvor mange mål hun skåret per kamp i løpet av forrige sesong.

1. Bestem gjennomsnittet og medianen.
2. Bestem den kumulative frekvensen for to mål per kamp.
3. Bestem den relative frekvensen for tre mål per kamp.
4. Forklar hva svarene i b) og c) forteller om antall mål Oda skåret denne sesongen.

Oppgave 7 (H2014 del1, 4 poeng)



Histogrammet ovenfor viser aldersfordelingen blant de besøkende på en kinoforestilling.

1. Forklar at det var 30 besøkende mellom 30 og 50 år.
2. Hvor mange prosent av de besøkende var mellom 0 og 10 år?
3. Bestem gjennomsnittsalderen blant de besøkende.

Oppgave 8 (V2014 del1, 2poeng)

I tabellen nedenfor ser du resultatene fra en pilkastkonkurranse.



|  |  |
| --- | --- |
| Poeng | Antall spillere |
|  |  |
| $$\left[0, \left.40\right⟩\right.$$ | 60 |
|  |
| $$\left[40, \left.80\right⟩\right.$$ | 20 |
|  |
| $$\left[80, \left.120\right⟩\right.$$ | 16 |
|  |
| $$\left[120, \left.180\right⟩\right.$$ | 4 |
|  |

Bestem den gjennomsnittlige poengsummen for spillerne.

Oppgave 9 (V2014 del1, 3poeng)

Nedenfor ser du hvor mange snegler Astrid har plukket i hagen hver kveld de ti siste kveldene.

10 5 22 28 2 8 50 15 40 10

Bestem gjennomsnittet, medianen og variasjonsbredden for dette datamaterialet.

Oppgave 10 (H2013 del1, 4 poeng)

I en klasse er det 20 elever. Nedenfor ser du hvor mange dager hver av elevene var borte fra skolen i løpet av et skoleår.

0 3 2 7 2 0 0 11 4 3 28 1 0 3 2 1 1 0 0 32

1. Bestem gjennomsnitt, median og typetall for elevenes fravær dette skoleåret.
2. Dersom du skulle presentere et sentralmål for klassens fravær dette skoleåret, ville du da brukt gjennomsnitt eller median? Forklar hvorfor.

Oppgave 11 (H2013 del1, 2 poeng)



Tabellen ovenfor viser hvor mye lommepenger elevene ved en skole får en måned.

Hvor mye får elevene ved skolen i gjennomsnitt i lommepenger denne måneden?

Oppgave 12 (V2013 del1, 5 poeng)

En kveld kjørte en taxisjåfør 10 turer.

Nedenfor ser du hvor mange passasjerer han hadde med seg på hver av turene.

1 5 3 3 5 2 1 4 1 2

1. Bestem medianen, gjennomsnittet og typetallet for dette datamaterialet.
2. Sett opp en tabell som viser frekvens, kumulativ frekvens og relativ frekvens for antall passasjerer på turene.

Oppgave 13 (V2013 del1, 2 poeng)

Tabellen nedenfor viser inntektene til personene i et borettslag.



Bestem gjennomsnittsinntekten til personene i borettslaget.