

# Statistik

## Afstand fra hjem til skole

Eleverne i en klasse har målt afstanden fra hjem til skole.

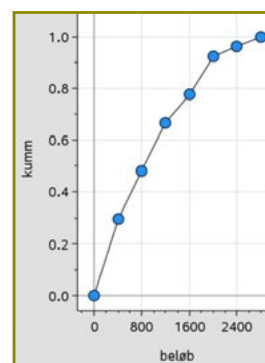
De 20 elever lægger alle afstandene sammen og beregner middeltallet til 800 m.

- Den elev, der bor tættest på, har kun 100 m til skole.

Brug et digitalt værktøj til at undersøge, hvor langt hver af de andre 19 kan have til skole, når ingen af dem har lige langt,

## Lommepenge

Sumkurven til højre viser, hvor mange penge eleverne i en klasse har til rådighed hver måned. Nogle af dem får lommepenge af deres forældre, andre har et fritidsjob – så der er stor forskel.



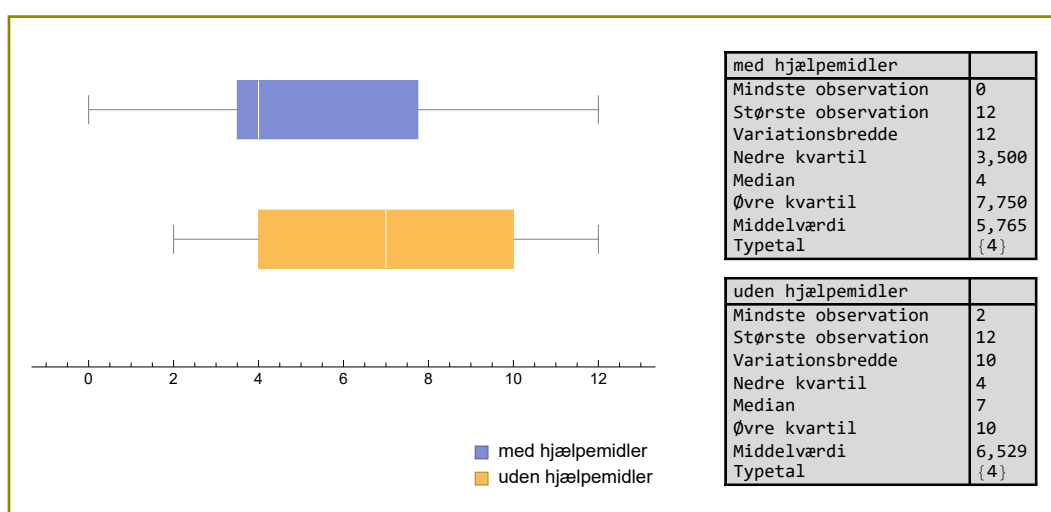
TI-Nspire CAS

## Diskuter i fællesskab følgende påstande i klassen

- 1) Den, der har flest penge til rådighed, har 2000 kr.
- 2) Over halvdelen af eleverne har mere end 800 kr.
- 3) 10% af eleverne har mere end 1600 kr. til rådighed.

## Karaktererne

Boksplottene herunder viser, hvordan en klasse har klaret terminsprøven i de to prøveformer – den ene med og den anden uden hjælpemidler.



MatematikKan

- Giv et forslag til en række karakterer, der giver samme middeltal i prøven med hjælpemidler som prøven uden hjælpemidler: 6,5.

## Indsamling af flasker

En klasse med 24 elever samler flasker til en skoletur.

Hver måned registrerer de i et skema hvor mange flasker, de har samlet tilsammen:

Måned	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj
Antal	37	58	113	149	199	127	145	200	249	173
I alt	37	95	208							

### Opgave 1

- Beregn, hvor mange flasker eleverne i gennemsnit har samlet hver måned.

### Opgave 3

- I skemaet øverst på siden er påbegyndt en sammentælling. Fuldfør denne.
- Vis den i et diagram i et CAS-værktøj.
- Aflæs, hvornår klassen havde nået at samle halvdelen af det endelige antal.

### Opgave 4

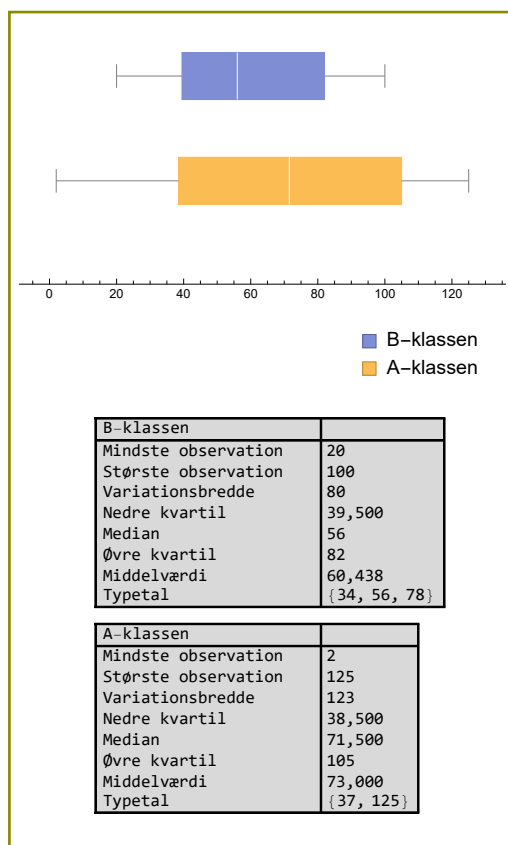
Parallelklassen har også samlet flasker og de to klasser sammenligner hinandens tal i et boksplot. Se rammen til højre.

Klasserne har indtastet, hvor mange flasker hver enkelt elev har samlet.

- Brug diagrammet til at undersøge disse påstande:
  - 1) I A-klassen er variationsbredden på de indsamlede flasker mindre end i B-klassen.
  - 2) Den elev der har samlet flest flasker går i A-klassen.
  - 3) Den elev der har samlet færrest flasker går i A-klassen.

### Opgave 2

- Tegn et diagram i et CAS-værktøj, der viser fordelingen på de 10 måneder.



MatematikaKan

- Er der andre typer diagrammer, der kan bruges til at vise fordelingen mellem klasserne?

### Egne noter

.....

.....