

Kapitel 4

401

a. 10

b. og c.

Observation	Hyppighed	Frekvens	Kumuleret frekvens
0	1	0,1	0,1
1	3	0,3	0,4
2	4	0,4	0,8
3	1	0,1	0,9
4	0	0	0,9
5	1	0,1	1

d. 2

e. 1,9

402

a. 30

b. og c.

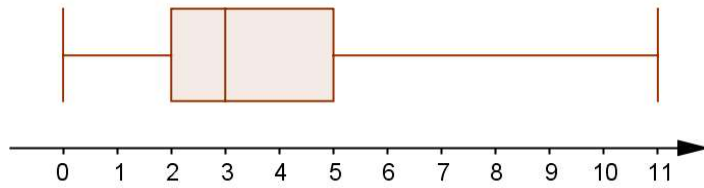
Observation	Hyppighed	Frekvens	Kumuleret frekvens
0	3	0,10	0,10
1	4	0,13	0,23
2	5	0,17	0,40
3	6	0,20	0,60
4	4	0,13	0,73
5	1	0,03	0,77
6	3	0,10	0,87
7	2	0,07	0,93
8	1	0,03	0,97
9	0	0,00	0,97
10	0	0,00	0,97
11	1	0,03	1,00

d. 3

e. (2,3,5)

f. 3

g.



h. Ja. Observationen 11 er en outlier.

403

a. 4,75

b. 4,1

c. Gennemsnittet er nu 2,375 og spredningen er 3,7.

404

a. Farverne rød, gul og grøn.

b.

Observation	Hypighed
Rød	21
Gul	4
Grøn	17

c. Fordi observationerne ikke er tal, men farver.

405

a. Observationerne er nu tallene 0, 1 og 2.

b. 0,9

c. Gennemsnittet er 0,9 som er tæt på 1. Så gennemsnittet er tæt på gul, hvis vi antager det overhovedet giver mening at tale om gennemsnitsfarver.

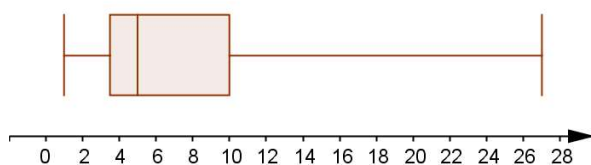
d. 0

406

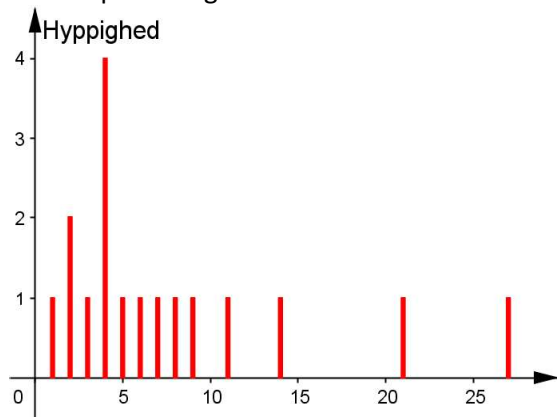
a. (3,5 ; 5 ; 10)

b. Det kunne fx forklares på følgende måde: 25% kører 3,5 km eller kortere. Halvdelen kører 5 km eller kortere. Og 25% kører 10 km eller længere.

c. Man kunne fx lave et boksplot:



Eller et pindediagram:

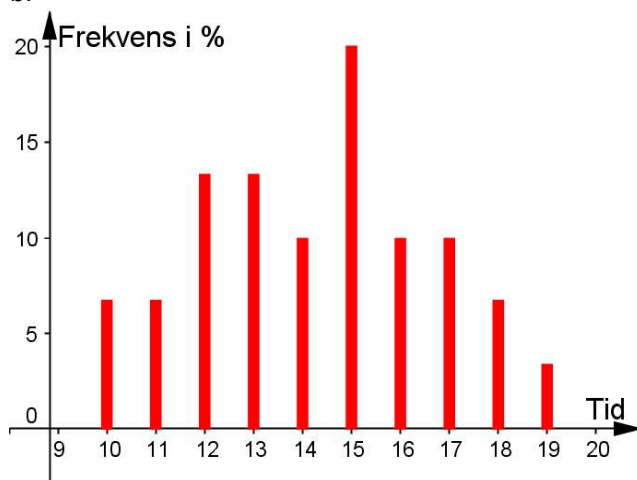


407

a.

Observation	Hyppighed	Frekvens	Kumuleret frekvens
10	2	0,067	0,067
11	2	0,067	0,133
12	4	0,133	0,267
13	4	0,133	0,400
14	3	0,100	0,500
15	6	0,200	0,700
16	3	0,100	0,800
17	3	0,100	0,900
18	2	0,067	0,967
19	1	0,033	1,000

b.

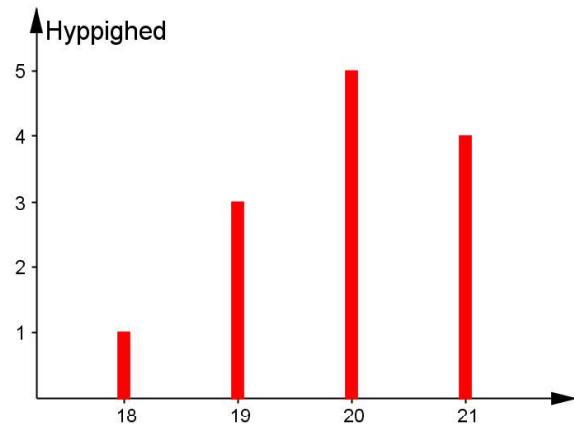


c. Typetallet er 15 minutter og gennemsnittet er 14,3 minutter.

d. 0,7 minutter.

408

a.



b. (19,20,21)

c. 19,9 år.

409

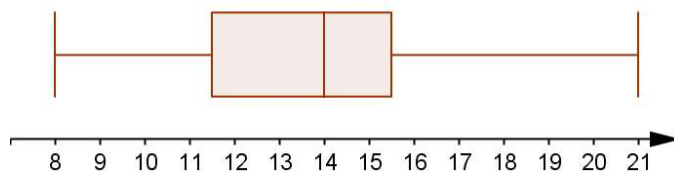
a. (22,40,45,50,62)

410

a. 14,1 dage

b. (11,5 ; 14 ; 15,5)

c.



d. Nej.

411

a.

Observationsinterval	Intervalhyppighed	Intervalfrekvens	Kumuleret intervalfrekvens
]8;11]	6	0,14	0,14
]11;14]	9	0,21	0,36
]14;17]	12	0,29	0,64
]17;20]	10	0,24	0,88
]20;23]	5	0,12	1,00

b.]14;17]

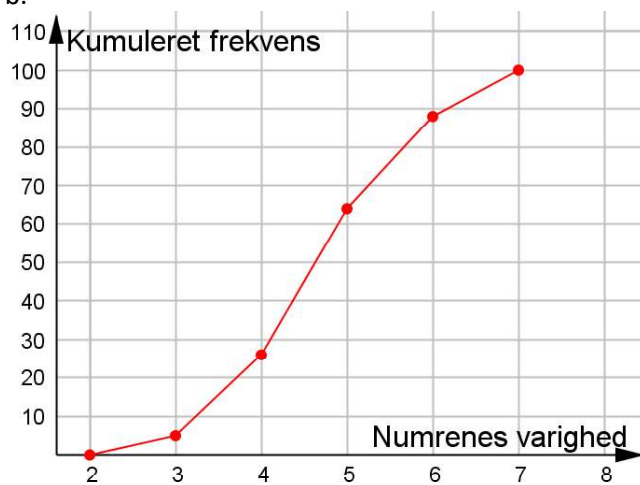
c. Gennemsnittet er 15,4. Spredningen er 3,7.

412

a.

Observationsinterval	Intervalfrekvens	Kumuleret intervalfrekvens
[2;3]	5	5
[3;4]	21	26
[4;5]	38	64
[5;6]	24	88
[6;7]	12	100

b.



c. ca. 74%

d. ca. 5%

413

a. Første kvartil er ved omkring 16, så de skruer det skal kasseres, er de der er 16 mm eller kortere.

b. 26 mm.

c. 29 mm.

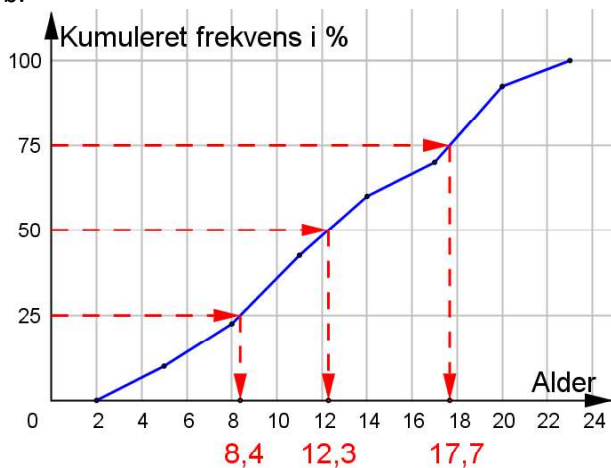
414

a.

Observationsinterval	Intervalhyppighed	Intervalfrekvens	Kumuleret intervalfrekvens
[2;5]	4	0,10	0,10
[5;8]	5	0,13	0,23
[8;11]	8	0,20	0,43
[11;14]	7	0,18	0,60
[14;17]	4	0,10	0,70

[17;20]	9	0,23	0,93
[20;23]	3	0,08	1,00

b.



c. (8,4 ; 12,3 ; 17,7)

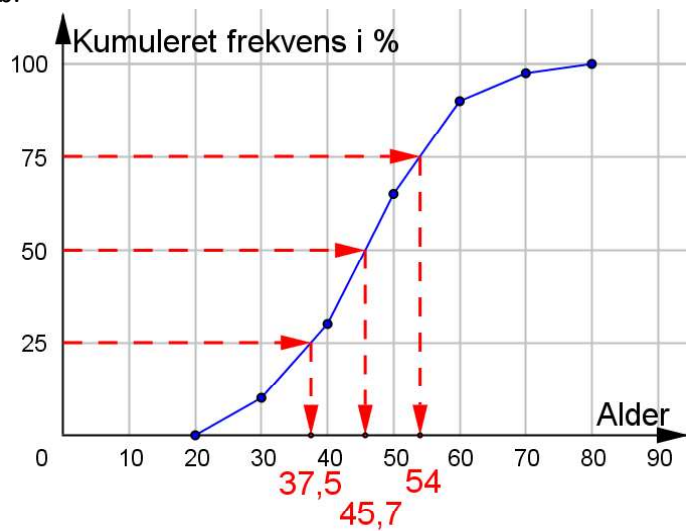
d. Nej. 75% af klagerne kommer fra kunder med biler på 8,4 år eller ældre.

415

a.

Observationsinterval	Intervalhyppighed	Intervalfrekvens	Kumuleret intervalfrekvens
[20;30]	4	0,10	0,10
[30;40]	8	0,20	0,30
[40;50]	14	0,35	0,65
[50;60]	10	0,25	0,90
[60;70]	3	0,08	0,98
[70;80]	1	0,03	1,00

b.



c. (37,5 ; 45,7 ; 54)

d. Det kunne fx være: "I kundetilfredshedsundersøgelsen er medianen af kundens alder 45,7. Det betyder at halvdelen af klagerne kommer fra kunder der er 45,7 år eller ældre."

416

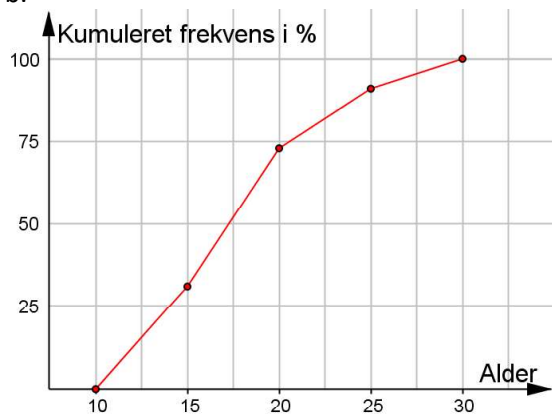
- a. Ja.
- b. Ja.
- c. Ja.
- d. Nej

417

a.

Alder	Interval- frekvens	Kumuleret interval- frekvens
]10;15]	31	31
]15;20]	42	73
]20;25]	18	91
]25;30]	9	100

b.



c. (14 , 17 , 21)

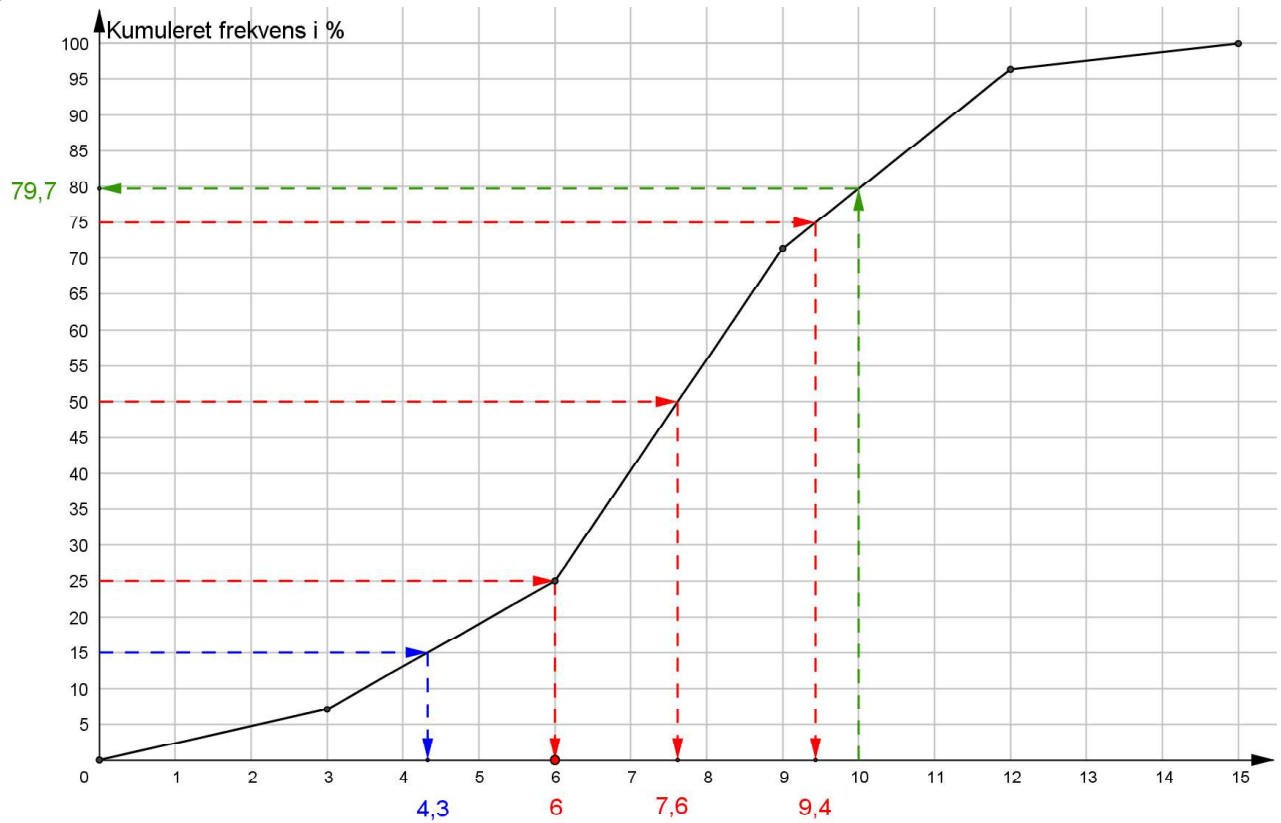
d. Halvdelen af koncertgæsterne er 17 år eller yngre.

418

a.

Observations- interval	Interval- hyppighed	Interval- frekvens	Kumuleret interval- frekvens
]0;3]	2	0,07	0,07
]3;6]	5	0,18	0,25
]6;9]	13	0,46	0,71
]9;12]	7	0,25	0,96
]12;15]	1	0,04	1,00

b.



c. (6 ; 7,6 ; 9,4)

d. 20,3%

e. De mindste 15% af observationerne er mindre end 4,3.

419

a.

Observationsinterval	Intervalfrekvens i %	Kumuleret frekvens i %
]0;200]	10	10
]200;400]	20	30
]400;600]	40	70
]600;800]	20	90
]800;1000]	10	100
]1000;1200]	0	100