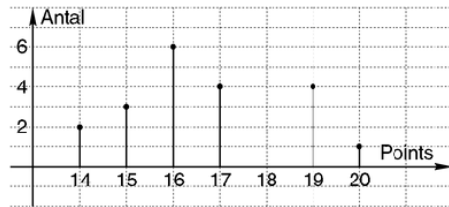




### Opgave 801

På figuren ses stolpediagrammet over et observationssæt. Angiv kvartilsættet.



### Opgave 802

Da 36 unge blev spurgt om, hvor ofte de havde været i biografen det sidste år, fik man følgende svar:

3, 4, 3, 7, 6, 7, 7, 8, 3, 4, 7, 9, 8, 3, 4, 4, 7, 10  
 6, 8, 7, 3, 4, 4, 6, 9, 7, 3, 4, 10, 4, 6, 7, 8, 9, 8 .

Udfyld et skema som dette:

Antal biografbesøg	Antal unge (hyppighed)	Frekvens i %	Kumuleret frekvens i %
3			
4			
...			
...			
10			
I alt			

Tallet 72% skal forekomme i den sidste søjle. Hvad betyder disse 72%?

Tegn et stolpediagram, der illustrerer talmaterialet. Angiv kvartilsættet og tegn et boxdiagram.

Beregn observationssættets middeltal.

Beregn derefter varians og spredning.



### Opgave 803

Frekvenserne for et observationssæt fremgår af skemaet:

<b>Observation</b>	-3	-2	-1	0	1
<b>Frekvens i %</b>	0,2	0,1	0,3	0,3	0,1

Bestem kvartilsættet og middeltallet.



### Opgave 804

Som en del af en større undersøgelse undersøgte man, hvor mange telefonopringninger 20 husstande havde modtaget i tidsrummet kl. 14-15. Resultatet var dette:

3, 2, 4, 1, 1, 6, 2, 3, 4, 3, 2, 2, 4, 1, 2, 3, 4, 3, 1, 2.

Tegn stolpediagrammet, angiv kvartilsættet, 40%-fraktilen samt middeltal, varians og spredning.



### Opgave 805

For at kunne sammenligne 2 klasser i matematik fik klasserne samme prøve. De kunne maksimalt få 20 point, og de enkelte resultater ses her:

A-klassen: 12, 13, 8, 16, 10, 10, 12, 19, 13,  
13, 12, 17, 19, 18, 8, 18, 18, 16.

B-klassen: 13, 13, 14, 15, 15, 17, 17, 8, 12, 14, 12, 16, 15, 15.

Sammenlign de to klassers resultater ved hjælp af grafiske illustrationer og deskriptorer.



### Opgave 806

På Hesselø gymnasium og HF lavede man et prøvevalg i 6 klasser. Resultatet ses i skemaet:

Parti	A	B	C	F	O	V	Y
Antal stemmer	41	32	34	15	7	39	5

Tegn og beregn de illustrationer og deskriptorer man kan benytte til at illustrere resultatet.

Gør rede for, hvorfor de kan benyttes og begrund, hvorfor der er deskriptorer, der ikke kan benyttes.



### Opgave 807

I forbindelse med et forsøg havde en gruppe noteret følgende:

<b>Observation</b>	5	6	7	8	9	10	
<b>Hypighed</b>	2	2	3	4	5	6	2

Middeltal: 8,5.

Desværre havde et af gruppemedlemmerne spildt kaffe på papiret, så de ikke kunne se, hvad der skulle stå i feltet øverst til højre. Beregn det tal, der skal stå på den tomme plads.



### Opgave 808

Kast to terninger mindst 50 gange og noter hver gang summen af øjentallene. Tegn et stolpediagram, der illustrerer resultatet og beregn middeltallet og varians.

Besvar på grundlag af eksperimentet følgende spørgsmål: Hvis man kaster to terninger og observerer summen af øjentallene, hvilket resultat er så mest sandsynligt?

Prøv at begrunde svaret med teoretiske overvejelser; til dette kan det være fornuftigt at lade den ene terning være fx grøn og den anden rød - så kan man kende forskel på dem.

Hvis der ikke lige er terninger til rådighed, kan nedenstående observationssæt bruges:

7, 6, 2, 11, 5, 5, 5, 11, 9, 8, 4, 6, 2, 6, 5, 2, 7, 5, 10, 7, 7, 4, 6, 10,  
8, 12, 6, 9, 10, 6, 8, 7, 7, 5, 5, 6, 6, 11, 4, 6, 9, 7, 8, 9, 9, 7, 8, 7,  
8, 10, 12, 12, 3, 7, 5, 8, 6, 6, 8, 8, 10, 6, 10, 7, 5.



### Opgave 809

I mange sportsgrene taler man om begrebet hjemmebanefordel. For at undersøge om der er noget om det i fodbold, lavede man en undersøgelse med et stort antal hold, der alle spillede 13 hjemmekampe i en sæson. Resultatet fremgår af skemaet:

<b>Antal vundne kampe</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<b>Frekvens, %</b>	0	0	0	5	15	10	0	25	25	15	5
--------------------	---	---	---	---	----	----	---	----	----	----	---

Tegn stolpediagrammet og bestem på grundlag af de kumulerede hyppigheder kvartilssættet. Beregn endelig middeltal og spredning.