

**Activitat 1**

L'Albert va cronometrar la durada d'un mateix trajecte d'autobús de dilluns a divendres. Aquests són els resultats en minuts:

20 15 16 20 27

Calcula la duració mitjana del trajecte durant aquests dies.

**Activitat 2**

El Sergi va mesurar les llargades de 20 cues de sargantana de paret i va recollir aquestes dades en centímetres:

10 12 15 10 17 10 15 12 15 11  
14 14 17 13 14 15 10 17 11 12

Fes una taula de freqüències absolutes i troba la llargada mitjana de les cues.

**Activitat 3**

L'Annabel demana els seus amics quantes pel·lícules han vist durant la setmana i recull aquestes dades:

1 0 2 1 0 1 1

Calcula la mitjana, la mediana i el mode del nombre de pel·lícules vistes pels amics de l'Annabel.

**Activitat 4**

La Maria recull dades sobre el nombre de peces defectuoses detectades diàriament en un petit taller de fabricació de components elèctrics. Heus aquí el recull de dades sobre peces defectuoses trobades durant els dies de control:

0	3	5	2	4	0	2	0	0	2
1	3	2	4	1	3	2	4	5	1
0	2	0	1	0	0				

Calcula la mitjana, la mediana i el mode del nombre de peces defectuoses detectades diàriament.

**Activitat 5**

En Joan, el davanter centre del F.C. Sinera, va jugar dotze partits el mes passat. Aquí hi ha un recull dels gols marcats a cada partit:

1 0 1 3 2 1 0 0 2 3 0 2

Calcula la mitjana, la mediana i el mode del nombre de gols marcats.

**Activitat 6**

En Lluís compta el nombre de maduixes en quaranta-una safates de 250 grams i recull aquestes dades:

8 9 10 9 11 8 15 12 9 11  
15 15 9 14 12 10 8 12 12 10  
11 13 15 13 8 10 16 13 10 10  
8 9 12 14 10 15 11 10 15 8  
14

Calcula la mitjana, la mediana i el mode del nombre de maduixes.

**Activitat 7**

En Pere ha mesurat la longitud total de set salamandres. Heus aquí les dades recollides, en centímetres:

22 31 25 26 20 22 29

Calcula el rang i la desviació mitjana de la longitud total de les salamandres mesurades.

**Activitat 8**

La Marina estudia el nombre de cries de ratolí espiguer nascudes per cada part. Heus aquí les dades del nombre de cries per part, després d'haver-ne controlat trenta:

3	2	2	5	1	3	2	6	3	2
4	2	3	1	2	3	2	2	3	5
8	2	6	3	2	4	1	1	4	3

Calcula el rang i la desviació mitjana del nombre de cries per part.

**Activitat 9**

La Sara va fer deu exàmens de ciències durant el curs passat i va obtenir aquestes notes:

8 4 5 9 10 7 4 6 4 8

Calcula el rang i la desviació mitjana de les notes.

**Activitat 10**

En Jordi compta el nombre de llumins que hi ha en vint-i-set caixes de llumins i recull aquestes dades:

32 29 30 33 31 34 27 26 32 32  
26 26 32 33 26 30 29 28 29 33  
34 29 28 25 31 33 32

Calcula el rang i la desviació mitjana del nombre de llumins per caixa.

**Activitat 11**

Es pregunta a deu persones de Terrassa i a deu persones de Manresa quants llibres van llegir l'any passat, i es recullen aquestes dades:

Grup de Terrassa    2    6    6    3    2    1    4    2    3    1

Grup de Manresa    4    1    1    0    3    1    7    1    6    6

Calcula totes les mesures de centralització i de dispersió per a cada grup. A quin grup hi ha les dades més escampades?

**Activitat 12**

Les notes obtingudes en l'assignatura d'anatomia per dos grups de 15 estudiants universitaris de primer curs de medicina són:

Universitat de Michigan

0	3	8	3	6	2	7	4	7	3
1	4	3	5	4					

Universitat de Chicago

10	4	6	5	8	5	9	7	5	5
6	5	7	3	5					

Calcula totes les mesures de centralització i de dispersió per a cada grup. A quin grup hi ha les puntuacions més escampades?

**Activitat 13**

Un estudi sobre el nombre de diaris llegits diàriament per dos grups de vint homes i dones de negocis, un de Mumbai i l'altre de Delhi, ha donat aquests resultats:

Grup de Mumbai

3	2	6	6	5	3	5	4	2	2
4	5	5	5	3	3	5	5	2	5

Grup de Delhi

1	0	4	0	2	1	0	9	8	6
8	4	8	9	5	0	2	1	1	1

Calcula totes les mesures de centralització i de dispersió per a cada grup. A quin grup hi ha les dades més escampades?



**Activitat 14**

Durant la primera quinzena d'agost de l'any passat, les temperatures recollides a mitjanit, en graus centígrads, a Karachi i a Mumbai van ésser:

Karachi

35	32	32	35	31	31	31	36	32	31
33	33	36	36	31					

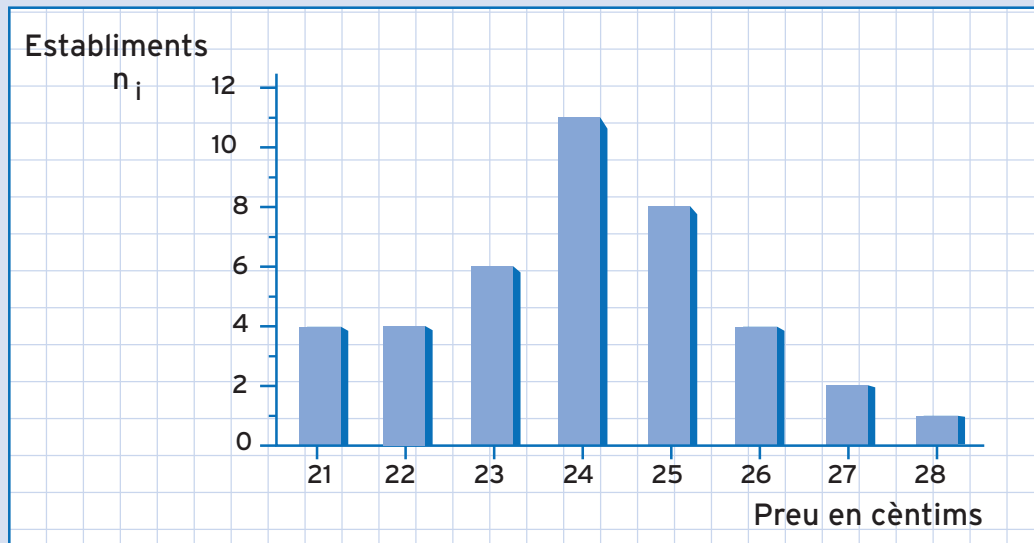
Mumbai

28	29	30	30	30	32	31	29	27	25
26	30	34	35	34					

Calcula totes les mesures de centralització i de dispersió per a cada recull de temperatures. A quina ciutat s'han recollit dades més disperses?

**Activitat 15**

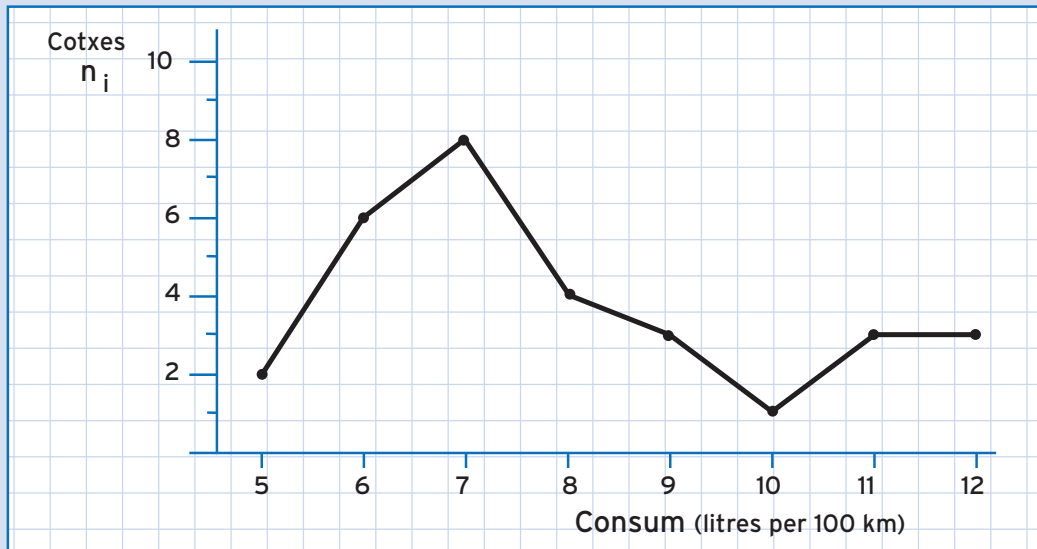
S'ha fet un estudi sobre el preu d'una ampolla d'aigua mineral d'una determinada marca a diferents establiments comercials. Heus aquí la gràfica que il·lustra els resultats obtinguts:



A partir d'aquesta gràfica, calcula totes les mesures de centralització i de dispersió que es desprenen d'aquest estudi.

**Activitat 16**

S'ha fet un estudi sobre el consum de benzina dels vehicles dels trenta treballadors d'una empresa. El consum s'ha mesurat en litres per cada cent quilòmetres. Heus aquí la gràfica que il·lustra els resultats obtinguts:



A partir d'aquesta gràfica, calcula totes les mesures de centralització i de dispersió que es desprenen d'aquest estudi.

**Activitat 1**

Recull dades sobre la cotització del dòlar dels EUA durant deu dies laborables consecutius. Pots obtenir la informació a través d'un diari, d'una pàgina d'internet o del teletext. Agafa les cotitzacions amb dues xifres decimals. Un cop recollides les deu dades, calcula totes les mesures de centralització i de dispersió que coneixes.

Cal tenir en compte només els dies laborables, ja que en els dies festius no hi ha canvis en les cotitzacions. Perquè l'estudi sigui més acurat, cal que agafis les dades en les mateixes condicions. Si utilitzes un diari, cal que sempre sigui el mateix. Si utilitzes internet o teletext, cal utilitzar sempre la mateixa font i a la mateixa hora.

Atès que només tindrem en compte dues xifres decimals, tingues en compte el valor de la tercera xifra decimal per tal de pujar un dígit el valor de la segona xifra decimal, si s'escau (si la tercera és 5 o més de 5).

**Activitat 2**

Busca algunes variables que segueixin una distribució normal. Pots cercar en llibres de ciència, enciclopèdies o a través d'internet. Hi ha molts fenòmens morfològics i estudis mèdics que segueixen aquesta distribució.