

DADES PER AL SONDEIG

Abans de crear la infografia, heu de **formar equips**, **resoldre** els següents **problemes** i extreure la informació rellevant per incloure en la infografia.

FORMACIÓ DE L'EQUIP

PLANTEJAMENT:

S'ha de fer un sondeig per conèixer els hàbits de lectura de la gent, però abans s'han de formar equips de treball i la professora o el professor demana voluntaris.

1. Es presenten 7 estudiants per a un equip de 4. De quantes maneres diferents es poden seleccionar els 4 estudiants entre els 7 voluntaris?

CALCULAR

EXPLICACIÓ

2. Els 7 estudiants són 3 nois i 4 noies. Si el professor encarregat prefereix que hi hagi 2 nois i 2 noies, de quantes maneres els pot seleccionar?

CALCULAR

EXPLICACIÓ

3. La Laura és una de les voluntàries per a l'equip de 4 que s'haurà d'ocupar de l'organització del conjunt dels actes de la setmana. Quina probabilitat té de ser escollida si la selecció es fa com en l'activitat 1?

CALCULAR

I si es fa com en l'activitat 2?

CALCULAR

4. En Miquel és un altre voluntari per formar part de l'equip de 4. Té la mateixa probabilitat que la Laura de ser escollit si la selecció es fa com en l'activitat 1?

CALCULAR

I si es fa com en l'activitat 2?

CALCULAR

Sondeig: QUANTS LLIBRES HAS LLEGIT?

PLANTEJAMENT:

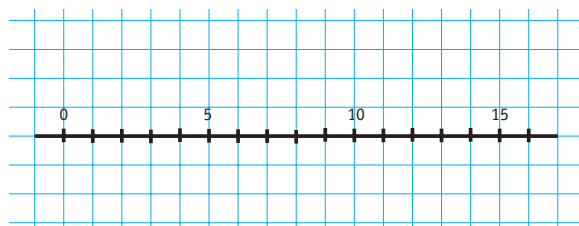
5. Uns companys de classe han dissenyat una llista dels 35 llibres més importants de la literatura, segons el seu criteri. Han ensenyat aquesta llista de títols a 66 persones de fora del centre i els han demanat que responguin a la pregunta següent: *Quants llibres d'aquesta llista has llegit?* Aquests són els resultats que han obtingut:

llibres llegits	0	1	2	3	4	5	6	7	16
nre. de persones	24	15	13	9	1	2	0	1	1

a) Troba la mitjana, la desviació típica i el coeficient de variació.

Mitjana	CALCULAR (llibres per persona)
Desviació típica	CALCULAR
Coeficient de variació	CALCULAR

b) Calcula la mediana i els quartils i representa els resultats en un diagrama de caixa i bigotis. Fes-ho en una quadrícula com aquesta:



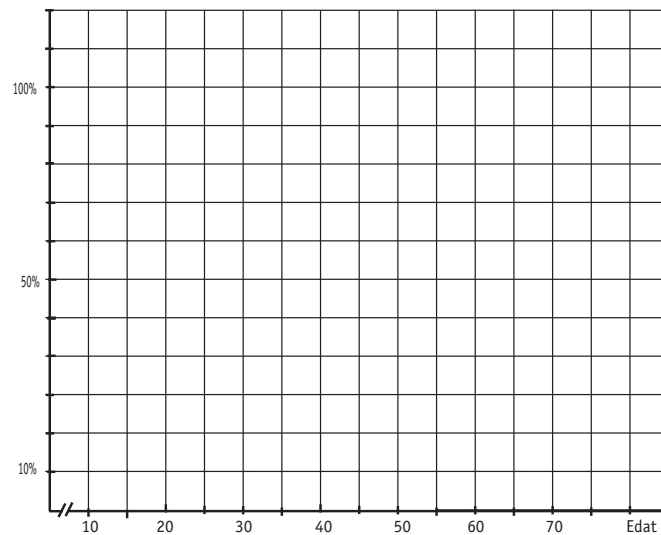
Mediana	CALCULAR
Q_1	CALCULAR
Q_3	CALCULAR

6. Les edats de les persones consultades es distribueixen així:

edats	[15, 25)	[25, 35)	[35, 45)	[45, 55)	[55, 65)	[65, 75)
nre. de persones	8	14	19	16	6	3

a) Confecciona una taula de freqüències acumulades i representa-la en uns eixos mil·limetrats com els que tens a continuació.

x_i	[15, 25)	[25, 35)	[35, 45)	[45, 55)	[55, 65)	[65, 75)
M. de classe	...	...	...	...	...	...
f_i	8	14	19	16	6	3
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...



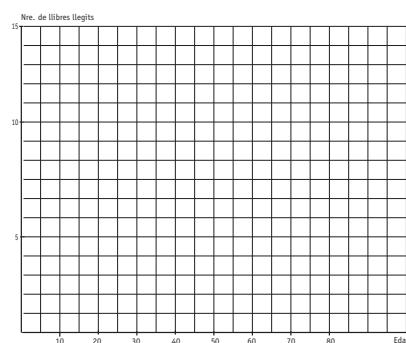
b) Calcula, a partir de la gràfica, i tenint en compte la distribució de les edats, la mediana, els quartils i els percentils p_{80} , p_{90} y p_{95} .

Mediana	CALCULAR
Q_1	CALCULAR
Q_3	CALCULAR
p_{80}	CALCULAR
p_{90}	CALCULAR
p_{95}	CALCULAR

7. Sabem que 8 dels enquestats són aficionats a la música clàssica. Aquestes són les seves respostes a les preguntes de les activitats anteriors:

edat	17	28	34	37	45	60	63	73
llibres llegits	2	1	2	3	4	7	5	5

a) Representa-les en un núvol de punts.



b) Estima si la correlació és positiva o negativa i si és forta o dèbil.

CALCULAR

c) Representa, de manera aproximada, la recta de regressió.

DIBUIXAR