

4t d'ESO B

EXERCICIS DE REPÀS 1r TRIMESTRE

(Aquest dossier s'ha d'entregar en paper, escrit a mà amb tots els passos de cada exercici)

1. Un grup de 10 alumnes ha tret aquestes notes de llengua catalana i anglès

Català (x_i)	8	7	3	6	6	5	7	4	8	5
Anglès (y_j)	7	7	4	5	7	4	6	5	7	5

a) Amb les dades obtingudes emplena les següents taules marginals i calcula la mitjana aritmètica, la moda, la mediana, la desviació típica i el coeficient de variació de cadascuna de les variables. I raona breument quina de les dues té més dispersió i que significa.

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
3				
4				
5				
6				
7				
8				
Total				

y_j	f_j	F_j	$y_j \cdot f_j$	$y_j^2 \cdot f_j$
4				
5				
6				
7				
Total				

b) Confecciona una taula de freqüències bidimensionals que t'ajudi a calcular la covariància i el coeficient de correlació lineal.

c) Analitza la correlació lineal segons el resultat anterior.

- Amb les dades del exercici anterior calcula els quartils de les distribucions marginals de les variables i representa-les en diagrames de caixes per tal de poder comparar-les.
- De quantes maneres poden seure 5 persones en un sofà de 3 places?
- Quantes banderes tricolors podem formar amb els 7 colors de l'arc iris?
- Per aprovar un examen de 5 preguntes se n'han de respondre correctament 2. De quantes maneres diferents podem escollir les 2 preguntes?
- Un artesà fa braçalets amb 3 fils de colors diferents. Si té fil de 12 colors, quants tipus de braçalets diferents pot fer?
- Un alumne té 8 assignatures en un curs. La nota de cada assignatura pot ser suspens, aprovat, notable o excel·lent. Quants informes de notes diferents pot obtenir?

8. Hem llogat una llotja al teatre amb 6 seients. De quantes maneres podem seure els meus pares, la meva germana, el meu germà, un amic i jo?