

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES
IES L'ALZINA

Examen d'Estadística
Tema 1: Estadística descriptiva

Nom i cognoms: _____ Curs: _____

Exercici 1

a) Completeu la taula que conté la informació de les vendes de l'empresa CONEJO S.A.

Vendes anuals de l'empresa CONEJO S.A.			
Articles	1r semestre	2n semestre	Total
Sabó	5500	9500	
Llexiu	1950	1850	
Rentavaixelles	9000	12000	
Sal	5000	7250	
Ambientadors	1300	1550	
Total semestre			

b) Representeu un diagrama de barres comparatives d'ambdós semestres.

(2 punts)

Exercici 2

a) Completeu la taula següent i representeu l'Histograma.

Intervals	[Li	Ls)	x_i	n_i	p_i	$x_i \cdot n_i$	$x_i^2 \cdot n_i$
De 1 a 3				7			
de 4 a 6				9			
de 7 a 9				8			
de 10 a 12				3			
de 13 a 15				2			

b) Quin percentatge de dades es troba entre 5 i 9? En quins intervals es troben la mediana i el mode?

c) Calculeu la mitjana aritmètica i la desviació estàndard.

(3 punts)

Exercici 3

Les dades obtingudes al llarg d'una setmana d'abril referides a les temperatures màxima i mínima en la ciutat de Barcelona, han estat:

Temperatura màxima (en °C)	12	15	13	14	12	15	15
Temperatura mínima (en °C)	7	8	6	7	6	7	9

Es demana:

a) Quina de les dues variables presenta més dispersió relativa?

b) Quin valor pren el coeficient de correlació lineal? Interpreteu-lo.

c) Quina és l'equació de la recta de regressió de les temperatures mínimes sobre les temperatures màximes? Representeu-la sobre el núvol de punts.

d) Estimeu, sempre que sigui possible, la temperatura mínima que cal esperar en un determinat dia d'aquesta setmana si la temperatura màxima hagués estat de 18°C?

(5 punts)