

Nombre y Apellidos:

Grupo:

Fecha:

1. La siguiente tabla muestra las notas de un grupo de alumnos en la primera y segunda evaluación:

1ª ev. (X)	2	2	3	5	4	5	4	6	6	5	7	7	8	9
2ª ev. (Y)	3	2	6	4	4	6	6	7	6	7	8	7	8	8

a) Calcula el coeficiente de correlación lineal e interpreta el resultado.

b) Halla la recta de regresión.

2. En una empresa se está estudiando el número de días de baja por enfermedad, Y, de cada uno de sus empleados en el último año. Para compararlo con la antigüedad, X, de los empleados dentro de la empresa, se ha elaborado la siguiente tabla:

X	1	2	3	4	5
Y					
0	3	6	4	1	0
2	2	2	1	1	1
3	0	1	1	1	0
5	0	0	1	1	1
9	0	0	0	0	1

a) Calcula las medias y las desviaciones típicas de las distribuciones marginales.

b) Determina la covarianza y el coeficiente de correlación.

c) Halla la recta de regresión de Y sobre X y estima, si es fiable, el número de días de baja que puede esperarse en un empleado con 6 años de antigüedad en la empresa.

3. La estatura media de 100 escolares en cierto curso de ESO es de 155 cm con una desviación típica de 15,5 cm.

La recta de regresión de la estatura, y, respecto al peso, x, es $y = 80 + 1,5x$.

a) ¿Cuál es el peso medio de esos escolares?

b) ¿Cuál es el signo del coeficiente de correlación entre peso y estatura?