

Nombre y Apellidos:

Grupo:

Fecha:

1. En una muestra de 100 familias se han estudiado las variables estadísticas X, número de miembros en edad laboral, e Y, número de ellos que se encuentran en activo. Los resultados obtenidos son:

X	Y	1	2	3
1	9	0	0	0
2	14	7	0	0
3	16	9	5	5
4	20	12	8	8

- a) Obtén las distribuciones marginales y calcula la media, la mediana y el coeficiente de variación de cada una.
- b) Calcula el coeficiente de correlación e interprétalo.
2. La siguiente tabla muestra las notas de un grupo de alumnos en la primera y segunda evaluación:

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

- a) Calcula el coeficiente de correlación lineal e interpreta el resultado.
- b) Halla la recta de regresión.
3. La recta de regresión del gasto anual en alimentos Y (€) por familia, en función de los ingresos anuales X (€), viene dada por  $y=600+1,5x$ .
- a) ¿Cuál es el gasto en alimentos en familias con ingresos anuales de diez mil euros?
- b) Sabiendo que el ingreso medio es de doce mil euros, halla el gasto medio anual en alimentos.
4. Se ha solicitado a un grupo de 50 personas información sobre el número de horas que duerme y que ve la televisión:

Horas de sueño (X)	6	7	8	9	10
Horas televisión (Y)	4	3	3	2	1
Nº de personas	3	16	20	10	1

- a) Dibuja la nube de puntos correspondiente.
- b) Calcula la media y la desviación típica de cada variable.
- c) Halla el percentil 30 de horas dedicadas a la televisión.
- d) Calcula el coeficiente de correlación e interpreta el resultado.