

1. Se ha medido el peso, en kilogramos, y el volumen, en litros, de distintos tipos de maletas, obteniendo los resultados que se recogen en esta tabla:

Volumen	97	102	94	108	92	98
Peso	6'9	7'3	6'7	7'4	5'8	6'1

- a) Obtén el coeficiente de correlación, ¿cómo es la relación entre las dos variables? ( $r=0'78598$ )  
 b) ¿Cuál será el peso estimado de una maleta cuyo volumen es 105 l.? ¿Es fiable esta estimación?  
 c) ¿Cuál será el volumen estimado de una maleta que pesa 7,5 Kg.? ¿Es fiable esta estimación?

2. Se ha realizado una encuesta preguntando por el número de personas que habitan el hogar familiar y el número de habitaciones que tiene la casa. La tabla siguiente recoge la información obtenida:

Nº de personas	2	5	4	3	5	7
Nº de habitaciones	1	3	3	4	3	3

Halla la covarianza y el coeficiente de correlación. ¿Cómo es la relación entre las dos variables? ¿Cuántas habitaciones habrá en una casa en la que vivan 6 personas? ¿Cuántas personas vivirán en una casa con 6 habitaciones? ¿Son fiables las estimaciones?

3. Las notas de 10 alumnos y alumnas de una clase en Matemáticas y en Física han sido las siguientes:

Matemáticas	5	2	2	5	9	10	8	4	1	6
Física	8	6	3	6	0	4	3	4	9	5

Representa los datos mediante una nube de puntos y di, razonadamente y sin realizar cálculos, cuál de estos valores te parece más apropiado para el coeficiente de correlación: 0,58; 0,89; -0,58; -0,89.

