Tabla 1

	$Y_1 = 0$	$Y_2 = 1$
$X_1 = 0$	2	2
$X_2 = 1$	5	10
$X_3 = 2$	3	8

Tabla 2

X	Y
0	7
1	9
3	1
4	3
2	5

1. Cuando tenemos una variable nominal, podemos utilizar un pictograma para representar: A) frecuencias absolutas B) frecuencias acumuladas C) las dos opciones anteriores son correctas.
2. Dadas las siguientes puntuaciones: 5; –7; 0; 3; 12. ¿Cuánto vale la mediana? A) 5 B) 3 C) 0.
3. La amplitud semi–intercuartil siempre toma valores: A) entre –1 y +1 B) mayores o iguales que cero C) puede tomar cualquier valor positivo o negativo.
4. Sabemos que: $\sum_{i=1}^{5} k = 10$ ¿Cuánto vale *k*? A) 1 B) 2 C) 5.
5. Sabiendo que $Q_3 - Q_2 = 3$ y que $Q_2 - Q_1 = 1$. ¿Cuánto vale el índice de asimetría intercuartílico? A) 0’5 B) 2 C) Sólo podemos saber que la distribución es asimétrica positiva.
6. Tenemos dos grupos con las siguientes características: $n_1 = 10$, $\overline{X}_1 = 4$, $n_2 = 20$, $\overline{X}_2 = 1$. ¿Cuánto vale la media total? A) 2’5 B) 2 C) 3.
7. En una distribución de frecuencias relativas acumuladas, el valor para el último intervalo (el correspondiente al valor máximo) es: A) 1. B) 100. C) depende del tamaño de la muestra.
8. Supongamos que la inteligencia (CI) se mide en una escala de intervalo, y que para dos sujetos A y B tenemos: $CI_A = 70$ y $CI_B = 140$. Podemos afirmar por lo tanto que: A) B es el doble de inteligente que A. B) B supera a A en 70 unidades de medida C) las dos opciones anteriores son correctas.
9. En una distribución sabemos que $P_{20} = 5$ y que $P_{80} = 7$. Podemos afirmar que la mediana: A) Md = 50 B) 20 < Md < 80 C) 5 ≤ Md ≤ 7.
10. En una distribución normal, la proporción de observaciones entre las puntuaciones típicas $z_1 = 1’2$ y $z_2 = 2’45$ es igual a: A) 0’8920 B) 0’1222 C) 0’1080.
11. Cuál de los siguientes índices NO es una medida de tendencia central: A) mediana recortada B) media recortada C) meda.
12. En una variable que se distribuye normalmente, sabemos que la puntuación típica z = –2’65 supera a 5 sujetos. ¿Cuál es el número total de observaciones? A) 400 B) 1250 C) 12500.
13. Sabiendo que la variable X se distribuye normalmente y que $\overline{X} = S_x = 5$. ¿Qué puntuación directa supera al 34’46%? A) –0’4 B) –3 C) 3.
14. En una distribución normal con varianza igual a 4. ¿Cuál es la proporción de observaciones entre la puntuación diferencial x=–1’5 y la media aritmética? A) 0’2266 B) 0’2734 C) 0’3520.
15. La media recortada al 20% de los siguientes datos: 1; 14; 2; 0; 3 vale: A) 3’2 B) 5 C) 2.
16. Decimos que una correlación es espuria cuando: A) es próxima a cero B) no establece una relación causal C) se debe a la presencia de una tercera variable.

17. Sean X, Y, V tres variables donde: V = X + Y. Sabiendo que: $S_v^2 = 355$, $S_x^2 = 100$, $S_y^2 = 225$, podemos afirmar que: A) $r_{xy} = 0'20$ B) $r_{xy} = -0'2$ C) $r_{xy} = 0'10$.

18. Con los datos de la Tabla 1. ¿Cuánto vale la media de X condicionada al valor cero de Y? A) 0'5 B) 2'23 C) 1'1.

19. Dos psicólogos ordenan a cinco pacientes en función de su aptitud para un puesto de trabajo. Sabiendo que la suma de las diferencias de los dos órdenes al cuadrado vale 4, el coeficiente de correlación entre los dos órdenes toma el valor: A) 0'8 B) 0'2 C) no tenemos datos suficientes.

20. Con los datos de la Tabla 1. La proporción conjunta para $X_3 = 2$ e $Y_1 = 0$ vale: A) 0'10 B) 0'33 C) 0'37.

21. Con los datos de la Tabla 1. ¿Para qué valor de X se cumple que las proporciones de X condicionadas a diferentes valores de Y son iguales?: A) cero B) uno C) dos.

22. Con los datos de la Tabla 2, el coeficiente de correlación de Pearson vale: A) –0'8 B) –1 C) 0'8.

23. Si calculamos Chi cuadrado con los datos de la Tabla 1, la frecuencia teórica esperada en caso de independencia, para los valores $X_2 = 1$ e $Y_1 = 0$ vale: A) 8 B) es igual a la frecuencia observada C) las dos opciones anteriores son correctas.

24. ¿Cuál de los siguientes índices es el más adecuado para medir la relación entre dos variables cualitativas? A) Chi cuadrado B) Spearman C) Biserial puntual.

25. Si Z_x y Z_y son puntuaciones típicas de dos variables estadísticas, ¿podemos afirmar que la covarianza entre Z_x y Z_y es igual al coeficiente de correlación de Pearson entre X e Y? A) si B) no C) depende del valor de las medias.