

**Tabla 1:** Tabla que recoge la información de cuatro variables observadas en diez alumnos. X: Sexo; Y: estudios de Ciencias o Letras; Z: Nota de un examen de matemáticas; U: Puntuación obtenida en una prueba de Inteligencia.

SUJETO	X: SEXO	Y: ESTUDIOS	Z: NOTA	U: CI
1	H	C	2	4
2	H	C	6	2
3	M	C	4	8
4	M	L	4	4
5	H	L	8	8
6	M	C	8	4
7	H	C	10	2
8	M	L	4	6
9	H	C	12	8
10	H	L	12	4

1 -Cuál de las siguientes afirmaciones representa una variable: A) La máxima nota posible en este examen; B) El tiempo necesario para terminar un ejercicio; C) La edad mínima para votar por primera vez en Cataluña.

b

2 - Con relación a la Tabla 1, ¿Cuánto vale la varianza de la prueba de Matemáticas?: A) 3,37; B) 7,45; C) 11,4

c

3 - Con relación a la Tabla 1, ¿Cuál de las siguientes variables es más homogénea?. A) Las notas de matemáticas porque su varianza es mayor; B) Las puntuaciones del test de inteligencia porque su coeficiente de variación es menor; C) Las puntuaciones del test de inteligencia porque tiene menor varianza.

b

4 - ¿Cuál de las siguientes afirmaciones corresponde a un estadístico?: A) En Francia, el 55% de los votantes ha rechazado el Tratado de Constitución Europea; B) En el referéndum de Francia para el Tratado de Constitución, la participación fue del 70%; C) Las encuestas previas a la consulta electoral afirmaban que el NO al tratado de la Constitución alcanza cotas superiores al 55%.

c

5 -Cuál de los siguientes ejemplos corresponde a una variable cuantitativa continua?: A) Número de votos para cada uno de los partidos presentados en las elecciones de Galicia; B) Distancia entre la casa y la escuela para los niños de un Municipio; C) Nivel de estudios de los trabajadores de una multinacional.

b

**Enunciado 1:** En la tabla adjunta se presenta la distribución de frecuencias de la variable "número de cigarrillos que se fuma al día una persona" de una muestra de 50 personas. Además, sabemos que los percentiles 25 y 75 de la distribución son 5 y 8, respectivamente.

Intervalo	$n_i$
1-3	6
4-6	14
7-9	20
10-12	10

1. Con los datos del enunciado 1, la amplitud de los intervalos es de: A) 2; B) 3; C) 2'5.

b

2. Cuando la distribución de una variable presenta valores extremos, además de asimetría, es recomendable resumir la tendencia central de las observaciones con el valor de: A) la media aritmética; B) la mediana; C) la media geométrica.

3. Si una variable es multiplicada por una constante, entonces la varianza de la nueva variable es: A) la varianza de la variable original multiplicada por el cuadrado de la constante; B) la varianza de la variable sigue siendo la misma; C) la varianza de la variable original multiplicada por la constante.
4. Un parámetro es un valor numérico que: A) adopta un único valor; B) puede adoptar diferentes valores; C) que adopta un valor diferente en cada muestra.
5. La variable "número de cigarrillos que fuma una persona en una hora", que presenta un rango de cinco se puede representar mediante un diagrama de: A) sectores; B) dispersión; C) barras.
6. Disponemos de una variable,  $X$ , en un escala de intervalo con valores ( $x$ ) : -2, 2, 6 y 14. Una transformación admisible de esta variable es: A) 0, 4, 7 y 13 ; B) 0, 1, 2 y 3; C) 1, 5, 9, 17.
7. Con los datos del enunciado 1, el valor de la media aritmética es: A) 6'24; B) 8'04; C) 7'04.
8. Con los datos del enunciado 1, calcula la desviación típica.  
(esta pregunta está abierta y sin soluciones porque me la he inventado)
9. Si todas las puntuaciones del enunciado 1 fueran sometidas a la siguiente transformación:  
 $V = 2X - 1$ , la media aritmética de las puntuaciones transformadas, sería: a) 15,04 b) 11,24 c) 13,04