Test - Estadística bidimensional

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 Si la nube de puntos baja de izquierda a derecha, la correlación es:

- **A.** positiva
- **B.** negativa
- **C.** nula
- **D.** perfecta

Ejercicio 2 El valor de r siempre está entre:

- **A.** 0 y 1
- **B.** -1 y 1
- **C.** -10 y 10
- **D.** 0 y 100

Ejercicio 3 Si $r = 0$:

- **A.** no hay relación lineal
- **B.** hay relación perfecta
- **C.** los datos son iguales
- **D.** la recta es vertical

Ejercicio 4 La recta de regresión pasa siempre por:

- **A.** el origen
- **B.** $(\bar{x}, \bar{y})$
- **C.** el primer dato
- **D.** el máximo

Ejercicio 5 La covarianza se calcula como:

- **A.**
- **B.** $\bar{x} + \bar{y}$
- **C.** $\sigma_x \sigma_y$
- **D.** $\bar{x}\bar{y}$

Ejercicio 6 Predecir fuera del rango de datos se llama:

- **A.** interpolación
- **B.** extrapolación
- **C.** regresión
- **D.** correlación

Ejercicio 7 Si $r = -0{,}95$, la relación es:

- ◯ **A.** directa fuerte
- ◯ **B.** inversa fuerte
- ◯ **C.** inversa débil
- ◯ **D.** nula

Ejercicio 8 Correlación alta implica siempre causalidad:

- ◯ **A.** sí
- ◯ **B.** no
- ◯ **C.** solo si $r > 0$
- ◯ **D.** solo si $n > 30$

Ejercicio 9 La pendiente de la recta de Y sobre X es:

- ◯ **A.** σ_{xy}/σ_x^2
- ◯ **B.** σ_{xy}/σ_y^2
- ◯ **C.** σ_x/σ_y
- ◯ **D.** r

Ejercicio 10 Si se multiplican las x por 10, el coeficiente r:

- ◯ **A.** se multiplica por 10
- ◯ **B.** no cambia
- ◯ **C.** se divide entre 10
- ◯ **D.** se anula

Hoja de respuestas - Estadística bidimensional

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	Variables que se mueven en sentido contrario.
2	**B**	$-1 \leq r \leq 1$.
3	**A**	No hay relación lineal.
4	**B**	Por el punto medio de la nube.
5	**A**	Media del producto menos producto de medias.
6	**B**	Es menos fiable.
7	**B**	Signo negativo, valor absoluto cercano a 1.
8	**B**	No: puede haber causa común o casualidad.
9	**A**	Coeficiente de regresión.
10	**B**	Es independiente de las unidades.