



IES SALMEDINA
Matemáticas CCSS I 1º Bachillerato
PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 6
27 de Abril, 2023

Nombre y grupo: _____

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones			
Criterios de evaluación	3.2	7.1	8.1
Número del ejercicio	1	2	3
Calificación por ejercicios	/10	/10	/10
Calificación por criterios			

Ánimo y recordad: ¡4 decimales en los cálculos!

1. Rodea la o las opciones correctas (pueden haber una o más de una correcta por apartado):

- (a) La **media**, la **mediana** y la **moda** son parámetros de:
A. Dispersión. B. Correlación. C. Posición. D. Variación
- (b) Las variables **discretas** son aquellas que pueden tomar:
A. Intervalos de valores. B. Valores fijos. C. Cualidades sin valor.
D. Ninguna de las anteriores
- (c) Si de una muestra X tenemos que el **percentil 70** es $P_{70} = 5$ esto significa que...
A. El valor 5 tiene a su izquierda el 70% de los datos.
B. El valor 70 tiene a su izquierda el 5% de los datos.
C. El valor 5 tiene a su derecha el 30% de los datos incluyéndose él mismo.
D. Esta tarde pega playita.
- (d) La fórmula del **coeficiente de variación** es:
A. $CV = \frac{n}{s^2}$. B. $CV = \frac{n}{s} \cdot 100$. C. $CV = \frac{s}{\bar{X}} \cdot 100$. D. Ninguna de las anteriores
- (e) La **varianza** y la **desviación típica** son parámetros de:
A. Correlación. B. Posición. C. Cualidades. D. Ninguna de las anteriores
- (f) La fórmula de la **frecuencia relativa conjunta** f_{ij} es:
A. $f_{ij} = \frac{n_{ii}}{n}$ B. $f_{ij} = \frac{n}{n_{ij}}$ C. $f_{ij} = \frac{n_{ij} \cdot s_{xy}}{n^2}$. D. $f_{ij} = \frac{n_{ij}}{n}$

2. En la clase de 1º Bach hemos preguntado a los alumnos por las horas de estudio que dedican a la semana y estas han sido las respuestas:

15, 12, 11, 12, 10, 10, 11, 15, 10, 14, 15, 15, 13, 12, 15, 10, 10, 15, 15, 13.

- Elabora la correspondiente tabla de frecuencias (sin usar intervalos).
 - ¿Qué porcentaje de alumnos estudian 15 horas a la semana? ¿y cuantos más de 12 horas?
 - Calcula la media, la mediana y la moda.
 - Calcula el percentil P_{75} .
 - Representa los datos mediante un diagrama de barras.
 - Calcula la varianza y el coeficiente de variación. ¿Están muy dispersos los datos?
3. Las estaturas y pesos de diez jugadores de baloncesto de un equipo son:

Estatura en cm (X)	186	189	190	192	193	193	198	201	203	205
Pesos en kg (Y)	85	85	86	90	87	91	93	104	100	101

- Calcula las dos rectas de regresión.
- Representa los datos con una nube de puntos y ambas rectas de regresión.
- Observando el grado de proximidad entre las dos rectas, ¿cómo crees que será el coeficiente de correlación? ¿y por qué?
- Halla el coeficiente de correlación.
- Si el equipo ficha a un jugador que mide 208 cm y a otro que pesa 80 kg, ¿cuanto pesaría el primero y cuanto mediría el segundo? ¿serían ambas buenas estimaciones?