

L6

Matemática

M5

DOCENTE: MARIO ERNESTO ROSALES

CUADERNO VIRTUAL

PRIMER AÑO

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

$$ax^2 + bx = -c$$

$$\frac{\pi r^2 h}{3}$$

$$\left(\frac{b}{a}\right)^m = \frac{b^m}{a^m}$$

$$ax^2 + bx + c$$

$$\left(\frac{x}{y}\right)^a = \frac{x^a}{y^a}$$

$$\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$$

$$a \log b = \frac{1}{b \log a}$$

Nombre:

Sección:

PRIMER AÑO DE BACHILLERATO

1. Repaso de tablas de frecuencia

Las velocidades que registra un policía de tránsito en la carretera de Los Chorros están en la tabla de la derecha, realiza lo siguiente:

Velocidad en km/h						
60	65	40	80	80	90	45
70	100	70	50	80	55	118
75	65	90	85	70	100	55
110	70	95	70	80	115	100

1. Calcula la media aritmética.

(80)

(75)

(85)

2. Calcula la moda.

(70)

(75)

(65)

3. Calcula la varianza

(412.9)

(413.8)

(411.8)

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$

4. Calcula la desviación típica

22.3 (km/h)

20.3 (km/h)

23.3 (km/h)

2. Medidas de tendencia central

Considerando la población del salón de clase, recopila la información sobre el tiempo que se tardan tus compañeros en llegar desde la casa a la escuela, luego realiza una muestra aleatoria del 60% de la población y calcula todas las medidas de tendencia central, tanto para la población como para la muestra.

A continuación se le presentara una solución y deberá elegir la opción correcta.

En este problema la intención es recoger los datos particulares de cada salón, y hacer un ejercicio de recolección, organización, cálculo, análisis e interpretación de los datos, para hacer la recolección; el docente puede considerar alguna de las siguientes opciones:

- Preguntar a cada estudiante por fila el tiempo que tarda en llegar de la casa a la escuela, y anotarlo en la pizarra.
- Pasar una página en blanco para que anoten el tiempo, y luego fotocopiarla para cada estudiante.
- Recoger la información un día antes, y preparar el material digitado.
- Que un estudiante de cada fila recoja la información de la fila correspondiente, y luego se comparta con todos los estudiantes.

Luego, con los datos recolectados, los estudiantes realizan el cálculo de las medidas de tendencia central. Y para establecer la muestra se puede utilizar cualquiera de los métodos vistos en el muestreo probabilístico, se recomienda que sea un muestreo aleatorio simple.

Finalmente se calculan las medidas de tendencia central para la muestra extraída, el docente debe verificar que se esté utilizando la notación adecuada para cada caso. Después de haber realizado el cálculo, se puede hacer el análisis comparativo entre las medidas de tendencia central de la población y la muestra.

CORRECTA

INCORRECTA

FALTA INFORMACION

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$

PRIMER AÑO DE BACHILLERATO

Coefficiente de variación

Calcula los coeficientes de variación de cada uno de los incisos que se te presentara.

Marca 1: $\bar{x} = 14, s = 3$

(31.4%)

(12.4%)

(21.4%)

(21.5%)

Marca 2: $\bar{x} = 17, s = 2$

(16.8%)

(17.8%)

(18.8%)

(11.8%)

Marca 3: $\bar{x} = 12, s = 5$

(41.7%)

(41.5%)

(31.7%)

(51.6%)

Marca 4: $CV = \frac{s}{\bar{x}} (100) = (1 \div 15)(100) = 6.7\%$

(7.7%)

(9.7%)

(4.7%)

(6.7%)

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$