



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

Área/asignatura: Estadística Grado: 11°1

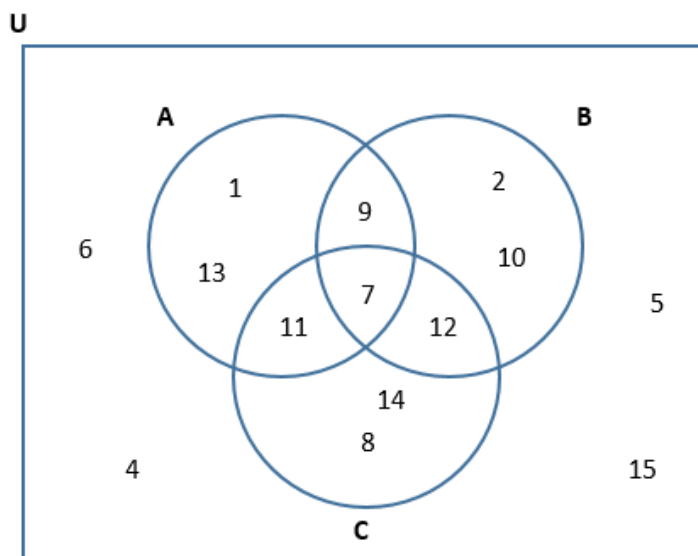
Período académico: 2 Docente: Juan David Pino Sánchez

Competencias:
Explica las respuestas y resultados en un problema usando expresiones algebraicas.
Utiliza e interpreta la derivada para resolver problemas relacionados con la variación y la razón cambio de funciones que involucran magnitudes como velocidad, aceleración.

Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de **mejoramiento académico:** Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
27 de julio

Los estudiantes deberán entregar la acción de mejoramiento y el plan de profundización por separado y en hojas de block tamaño carta organizado y grapado, deberán marcar el trabajo especificando si es acción de mejoramiento o plan de profundización. El estudiante que no cumpla con los requerimientos antes mencionados SE LE DEVOLVERÁ SU TRABAJO.

1. A partir del diagrama sagital realizar las operaciones entre conjuntos.



$$A \cup B =$$

$$C \cup B =$$

$$C \cup A =$$

$$A \cap B =$$

$$B \cap C =$$

$$A - B =$$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

$$B - A =$$

$$C - A =$$

$$A \triangle B =$$

$$C \triangle B =$$

$$A^C =$$

$$B^C =$$

$$C^C =$$

$$A^C - B =$$

$$(A - B) \triangle A =$$

$$(B \cup C) - C =$$

2. Completa la tabla y responde a las preguntas.

Intervalos de clase	Marca de clase	Frecuencia absoluta f_i	$X_i * f_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$(X_i - \bar{X})^2 * f_i$
[4, 16)	10	6				
[16, 28)	22	10				
[28, 40)	34	22				
[40, 52)	46	13				
[52, 64)	58	15				
[64, 76)	70	16				
[76, 88)	82	18				
Total:		100				

- a) ¿Cuál es la media?
- b) ¿Cuál es el rango?
- c) ¿Cuál es la varianza?
- d) ¿Cuál es la desviación estándar?
- e) ¿Cuál es el coeficiente de variación?

3. Completa la tabla y responde a las preguntas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

Intervalos de clase	Marca de clase x_i	Frecuencia absoluta f_i	Frecuencia absoluta acumulada F_i	Frecuencia relativa fr	Frecuencia relativa acumulada Fr
[0, 20)			20		0,13
[20, 40)	30	21	41	0,14	0,27
[40, 60)	50	24			
[60,)		10	75		0,50
[80, 100)	90	10		0,07	
[, 120)			97		0,65
[120, 140)	130	7		0,05	0,69
[140, 160)	150		120		
[160,)		30	150	0,20	1,00

- a) ¿Cuál es la media?
- b) ¿Cuál es el total de datos?
- c) ¿Cuál es el rango?
- d) ¿Cuál es la varianza?
- e) ¿Cuál es la desviación estándar?
- f) ¿Cuál es el coeficiente de variación?

4. Utiliza la covarianza para responder el siguiente punto

Imagina que eres el dueño de una heladería y quieres entender cómo la temperatura afecta las ventas de helado, y registras la temperatura del día y la venta de helados durante una semana en una tabla.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

Día	Temperatura (°C)	Ventas de helado (litros)
Lunes	20	50
Martes	25	70
Miércoles	22	60
Jueves	28	90
Viernes	30	100
Sábado	18	40
Domingo	26	80

Si la variable x es la temperatura y la variable y es la venta de helados, responder las siguientes preguntas.

- a) ¿Cuál es la media de X ?
- b) ¿Cuál es la media de Y ?
- c) ¿Cuál es la covarianza entre X y Y ?
- d) ¿Qué tipo de covarianza hay entre X y Y ?

Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de **profundización académica**:

Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
27 de julio

1. Responder los puntos 1, 2 y 3 del plan de mejoramiento académico.