



PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

2° Oportunidad

Probabilidad y Estadística
Semestre: Enero-Junio 2026

Matrícula:_____

Grupo_____

Estudiante: _____

Maestro:_____

El portafolio corresponde al 30% de tu calificación siempre y cuando cumpla con los requisitos de entrega.

Requisitos de entrega

- Fecha de entrega: 08 de junio 2026 (**único día**).
- Lugar: Sala de maestros (edificio 1, 1er piso).
- Hora: 12:30 a.m.
- **NOTA: Entregar únicamente a tu maestro de Probabilidad y Estadística.**

Indicaciones de entrega

- El portafolio debe estar contestado al 100% de lo contrario no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: **NC (No cumplió)**.
- Ejercicios completos y correctos (**imprimir el documento y resolver sobre el mismo**) si no puedes imprimir copiar los ejercicios en hojas de máquina.
- Todos los ejercicios deben incluir el procedimiento correspondiente.
- Orden y limpieza.
- Los portafolios solo se entregan al maestro que impartió la clase, no se recibirán portafolios por correo, teams o WhatsApp.

Indicaciones de revisión

- Presentarse el día y hora programado.
- Haber entregado el portafolio completo.
- Contar con procedimientos en el examen.

La evaluación de las oportunidad extraordinarias es:

30% Portafolio
70% Examen

Calificación 70-100	Aprobado
Calificación 0-69	No Aprobado
NP= No presento	No aprobado
NC= No cumplió con el portafolio ó no se entrego el portafolio completo.	No aprobado

- Fecha de la revisión: viernes 12 de junio

ETAPA I

I. Relaciona ambas columnas

1. Ciencia que se encarga de la recolección, organización, presentación y análisis de los datos de una población.	() Población
2. Conjunto de todos los individuos sobre el cuál se realizará el estudio.	() Cualitativa
3. Muestra que no se obtiene por un proceso de selección aleatoria, sino mediante la accesibilidad, el criterio o juicio de la persona que selecciona a los elementos de la muestra.	() Estadística
4. Variable que representa cualidades, atributos o características no numéricas.	() Discreta
5. Variable cuyos valores están representados mediante el conjunto de los números naturales.	() Muestra no probabilística

II. Elabora el diagrama de tallo y hoja

En una cadena de grandes almacenes se cuenta con el siguiente número de pares de zapatos en cada una de las sus tiendas.

17, 17, 17, 18, 19, 20, 25, 28, 34, 34, 37, 38, 44, 46, 46, 50

Identifica si las siguientes variables son cualitativas o cuantitativas y en caso de ser cuantitativas: continuas o discretas

- Tipo de sangre de los alumnos de un grupo _____
- País de residencia de los asistentes al mundial _____
- La longitud de las avenidas del municipio de Guadalupe _____
- La cantidad de milímetros que cayeron de lluvia en el huracán Alberto _____

Identifica el tipo de escala de las siguientes variables

- Nivel de satisfacción de un producto _____
- Distancia recorrida por un maratonista en una carrera _____
- La temperatura en la ciudad registrada en temporada de calor _____
- El interruptor de un circuito en una máquina en una fábrica (Encendido/ Apagado) _____

III. Elabora la tabla de frecuencia

Se le pidió a un grupo de personas que indiquen su color favorito, y se obtuvo los siguientes resultados:

negro	azul	amarillo	rojo	azul
azul	rojo	negro	amarillo	rojo
rojo	amarillo	amarillo	azul	rojo
negro	azul	rojo	negro	amarillo


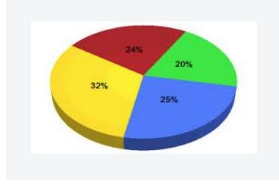
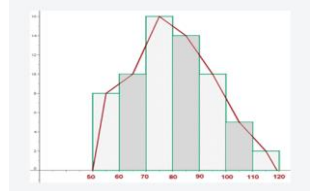
Color Xi	f	fr	f%	fa	fra	fra%

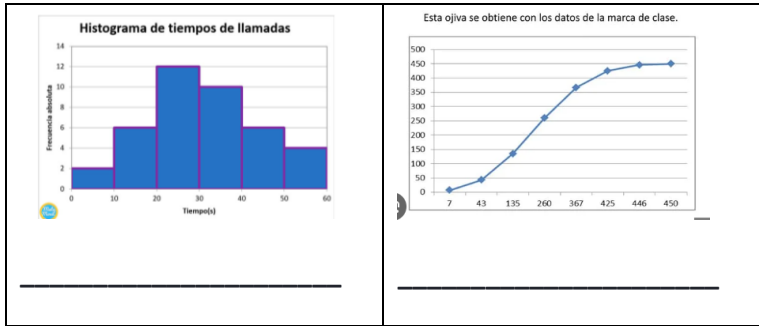
El director de una consultoría en desarrollo de software desea conocer el número de incidencias en sus desarrollos reportadas durante los meses de agosto y septiembre. Para ello pide a uno de sus empleados que le elabore un reporte; el empleado tiene los siguientes datos, **completa la tabla de frecuencias y responde las preguntas.**

Intervalo de clase	Marca de Clase xi	frecuencia f	fr	f%	fa	fra	f%a
19-23		5		8.3		0.083	
24-28		13	0.216		18		30
29-33			0.20	20		0.50	50
34-38		10	0.166		40		
39-43			0.083	8.3		0.75	75
44-48		6		10	51		
49-53		4	0.066			0.916	91.6
54-58			0.066	6.6	59		
59-63		1		1.6	60	1	100
Total		60	0.996	99.6			

- a) ¿Cantidad de incidencias menores a 34?
- b) ¿Porcentaje de las tres frecuencias con mayor incidencia?
- c) Gráfica el histograma

IV. Escribe el nombre de cada gráfica

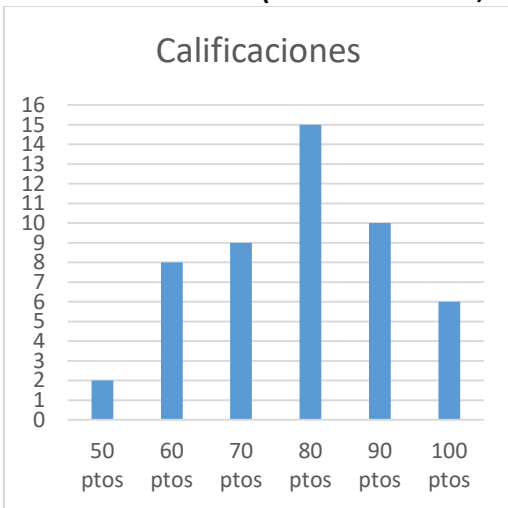
 <p>_____</p>	 <p>_____</p>	 <p>_____</p>
--	--	--



ETAPA II

1. Es la suma de los valores de todas las observaciones dividida entre el número total de las mismas. _____
2. Valor de la variable que tiene mayor frecuencia. _____
3. Es el valor de la variable que ocupa la posición central cuando los datos son ordenados en magnitud. _____
4. Las tres medidas anteriores se denominan: _____

La siguiente gráfica muestra las calificaciones de un grupo de 50 alumnos, **encuentra las medidas de tendencia central (media aritmética, mediana y moda)**, a partir de la siguiente gráfica

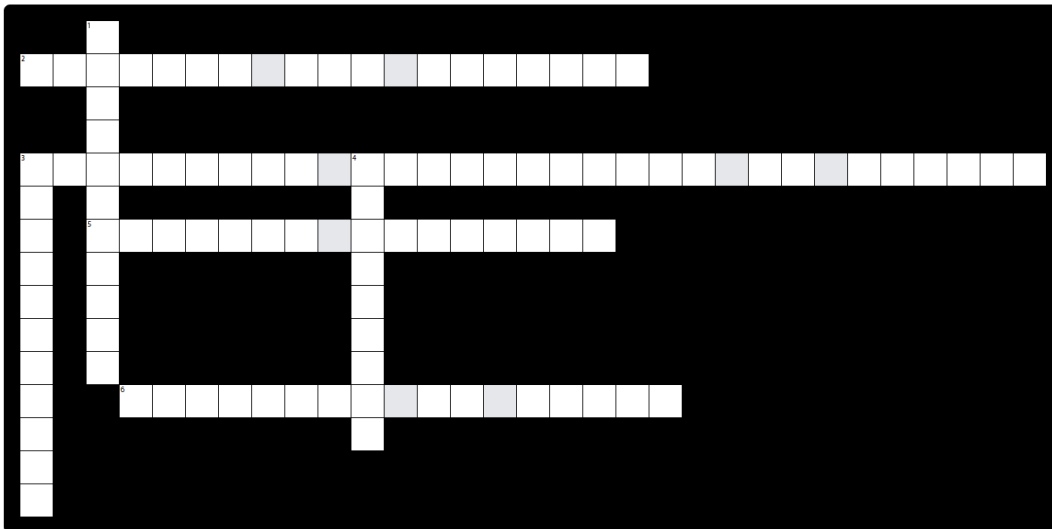


La tabla muestra las horas dedicadas a elaborar el proyecto integrador de una materia, **calcula las medidas de variación (varianza, desviación estándar y coeficiente de variación)**

Horas	F
4	6
6	8
8	10
10	16
Total	40

Etapa III

Resuelve el siguiente crucigrama



HORIZONTALMENTE

ABAJO

- | | |
|---|--|
| <p>2 Es una formula proporciona el desarrollo de la potencia n-ésima (siendo n, entero positivo) de un binomio; es posible expandir la potencia $(x + y)^n$</p> <p>3 Si un suceso se puede presentar de n_1 formas y otro se puede presentar de n_2 formas, entonces el número de formas en que ambos sucesos pueden presentarse en ese orden es de $(n_1 * n_2)$ formas distintas</p> <p>5 Sirve para encontrar el número de maneras en que se pueden acomodar objetos en forma circular</p> <p>6 Es una representación gráfica que permite enumerar todos los posibles resultados de un experimento aleatorio</p> | <p>1 Es un arreglo de objetos que pueden formarse tomando todos o parte de los elementos de un conjunto, sin considerar el orden en el que estén</p> <p>3 Es la agrupación de un número determinado de objetos en cierto orden</p> <p>4 Se define como el producto de todos los números enteros positivos menores o iguales que n, y su símbolo es !</p> |
|---|--|

Escribe la fórmula que corresponda

Concepto	Fórmula
Principio fundamental de conteo	
Factorial	
Arreglo circular	
Permutación	
Permutación con repetición	

Combinación	
Teorema del binomio	

1. Los números de una contraseña de un sitio web, está formado por cuatro letras y tres números, no se acepta repeticiones en los números. ¿Cuántas contraseñas se pueden realizar?
2. Siete personas participan en una dinámica en una capacitación de mejora continua en su empresa, si deben colocarse en círculo. ¿de cuántas maneras diferentes se pueden acomodar?
3. ¿de cuántas maneras pueden otorgarse los primeros tres lugares de una competencia de futbol americano juvenil?
4. 12 científicos de los cuales 4 son matemáticos, 5 son biólogos y 3 son físicos, asisten a un evento en el que se entregarán un reconocimiento. El organizador del evento debe hacer una lista con el orden en que los científicos pasarán a recoger su reconocimiento. ¿de cuántas formas puede realizar la lista, si los científicos pueden pasar sin ninguna restricción?
5. Un grupo de 40 personas han sido capacitadas como astronautas para ir a una misión a Marte. ¿Cuántas maneras hay para seleccionar una tripulación de ocho personas para ir en esta misión?
6. En un almacén hay 14 libros de matemáticas avanzadas y 10 libros de computación lineal. ¿Cuántas formas existen para seleccionar paquetes de libros para diversas bibliotecas, si los paquetes consisten de cinco libros de matemáticas y cuatro de computación?
7. Un empleado de control de calidad revisa 10 productos el cuál puede ser perfecto o deficiente. ¿cuántos y cuáles pueden ser las formas en que se pueden presentar los resultados del producto?

ETAPA IV

Escribe las siguientes definiciones

Probabilidad
Espacio muestral
Evento seguro, simple e imposible
Eventos mutuamente excluyentes y mutuamente no excluyentes
Probabilidad subjetiva, clásica y frecuencial
Fórmula probabilidad clásica

1. Determina la probabilidad de sacar una carta de un mazo normal de 52 cartas y que sea de diamantes.
2. Determina la probabilidad al lanzar dos dados y que al caer la suma de sus caras sea mayor a 8.
3. Determina la probabilidad de sacar un trébol de un mazo normal de 52 cartas.
4. Se lanza un primer dado y luego el segundo. ¿Cuál es la probabilidad de que salga primero un cuatro y luego un seis?
5. En una caja hay 10 pañuelos, tres rosas, cinco celestes, dos amarillos. ¿Cuál es la probabilidad de que al extraer un pañuelo sin ver sea celeste?

6. Si se lanza una moneda tres veces, ¿Cuál es la probabilidad de que salga sol, luego águila y después sol?

7. Un frasco contiene 15 dulces, cuatro verdes, seis rojos, y 5 azules, si se saca un dulce sin regresarlo y luego se saca otro, ¿cuál es la probabilidad de ambos sean rojos?

Valor del Portafolio 30%

Atentamente

Subdirección Académica