

ENERO 2026

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Taller de Probabilidad y Estadística I

OBJETIVO:

El presente portafolio tiene como objetivo ser una guía de estudio para presentar tu evaluación extraordinaria, tiene calidad de **OBLIGATORIO** para poder obtener tu pase a evaluación.

EVALUACIÓN:

Este portafolio tiene un valor porcentual máximo del 30%, esto quiere decir que el examen extraordinario tiene un valor del 70% de la calificación total.

ELABORACIÓN:

La elaboración del portafolio es **PERSONAL**. Si el trabajo entregado presenta copia en alguna de sus secciones, será anulado en su totalidad, **quedando sin derecho a presentar examen**.

REQUISITOS PARA LA ENTREGA:

1. PORTADA:

En donde se menciona:

- NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
- NOMBRE COMPLETO DEL ALUMNO
- NOMBRE DE LA MATERIA
- NOMBRE DEL DOCENTE
- FECHA EN QUE SE ENTREGA.
- **NOTA: LA PORTADA DEBE SER EN COMPUTADORA.**

2. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DEL TRABAJO:

Se deberá realizar en hojas blancas, recicladas o cuadriculadas, pueden ser utilizadas por ambos lados, debe ser hecho a mano, con pluma para la redacción o el ejercicio pero con lápiz todos los procedimientos y resultados.

- El portafolio debe de entregarse **UN DÍA ANTES** de la fecha indicada de examen, directamente con la Docente **en un horario de 8:00 am a 12:00 pm. DESPUÉS DE ESE HORARIO NO SE RECIBE EL PORTAFOLIO.**
- Si el Examen se presenta **EN LUNES** el portafolio se debe de entregarse como límite un **VIERNES ANTES** a la fecha del examen, en el horario mencionado.
- Después de revisar el portafolio y verificar que el portafolio de evidencias está completo y cumple con todas las características mencionadas, recibirás un correo con indicaciones para el examen.
- Cualquier duda el medio de comunicación es directamente con la docente en la institución, correo electrónico sochoa@pflc3.edu.mx

PARTE #1

INTRODUCCIÓN

Introducción: Escribe una breve reflexión o análisis del motivo que lo llevó a reprobar el curso de Matemáticas III, debe de tener las siguientes características :

- Escrito a mano, con letra legible, utilizando pluma color azul o negra.
- Cuidando las faltas de ortografía, limpieza y orden
- Mínimo 10 renglones, máximo una cuartilla.

PARTE #2

FORMULARIO

Descripción del Formulario:

Presentar el Formulario **COMPLETO**, elaborado durante el semestre, de no contar con el realizar uno **NUEVO**

PARTE #3

EJERCICIOS

1. Si se tiran tres dados, ¿qué probabilidad hay de sacar tres seises?
2. Se refiere al conjunto de todos los posibles resultados de un experimento:
3. Define probabilidad:
4. ¿Qué son las permutaciones?
5. ¿Qué es un evento?
6. ¿Cuál es la fórmula de probabilidad?
7. Son los eventos que no pueden suceder al mismo tiempo.
8. Es cada uno de los eventos que se ven afectados por otros.
9. ¿Cuál es la fórmula de un Evento Mutuamente NO Excluyente ?
10. ¿En qué campos se aplica comúnmente el Teorema de Bayes?
11. ¿Cuál es la fórmula del Teorema de Bayes?
12. Una **variable aleatoria** se define como:
13. ¿Cuál de las siguientes situaciones describe una variable aleatoria continua?
14. En un experimento de Bernoulli, los resultados suelen llamarse:
15. Si X es una variable aleatoria con distribución de Bernoulli, entonces X puede tomar los valores:
16. ¿Cuál de las siguientes situaciones representa un experimento de Bernoulli?
17. En una distribución de Bernoulli, la probabilidad de éxito se representa generalmente por:
18. Matemático que desarrolló la ecuación matemática de la **curva normal**.
19. El punto más alto de una curva normal se encuentra sobre:
20. Aproximadamente, ¿qué porcentaje de los datos se encuentra dentro de **una desviación estándar** de la media?

Instrucciones: En el recuadro del lado derecho realiza el procedimiento y encierra o subraya los resultados

<p>21. El experimento consiste en lanzar un dado, ¿Cuál es la probabilidad de que salga un número impar o un número mayor a 4? DETERMINA</p> <p>a) Espacio Muestral</p> <p>b) Evento A:</p> <p>c) Probabilidad A:</p> <p>d) Evento B:</p> <p>e) Probabilidad B:</p>	
<p>22. Monica desea conocer la probabilidad de que al lanzar un dado y una moneda se obtenga un número par y un sol. DETERMINA:</p> <p>a) Espacio Muestral</p> <p>b) Realiza un diagrama de árbol</p> <p>c) Probabilidad evento A</p>	
<p>23. ¿Cuántas banderas de 3 franjas verticales de distinto color pueden diseñarse para un equipo, si se cuenta con 10 colores, donde el orden de los colores si importa?</p>	
<p>24. En una quijala de Melate se deben seleccionar 6 números del 1-51, no importa el orden que sean seleccionados, ¿Cuántas combinaciones posibles hay?</p>	

<p>25. Mónica y Luca lanzan un dado cada uno simultáneamente, ¿Cuál es la probabilidad de que ambos obtengan caras con números pares ?</p>	<p>26. Se tiene una bolsa de 15 pelotas. Si de ellas 2 son azules y 3 rojas, ¿Cuál es la probabilidad de sacar una azul y una roja? (si no se regresa la primera antes de sacar la segunda.)</p>
<p>27. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado se obtenga un número impar o un número menor a 5?</p>	<p>28. Has estado planeando un picnic para tu familia. Estás tratando de decidir si posponerlo debido a la lluvia. La probabilidad de lluvia en cualquier día es del 15%. La probabilidad de que esté nublado es del 25%, y en los días que está nublado y llueve por la mañana es el 80% de las veces. ¿Cuál es la probabilidad de que llueva dado que está nublado?</p>
<p>29. Un médico ha observado que el 40% de sus pacientes fuma, y de estos el 75% son hombres. Entre los que no fuman, el 60% son mujeres . Calcula la probabilidad de que sea fumador, sabiendo que el paciente seleccionado es mujer.</p>	

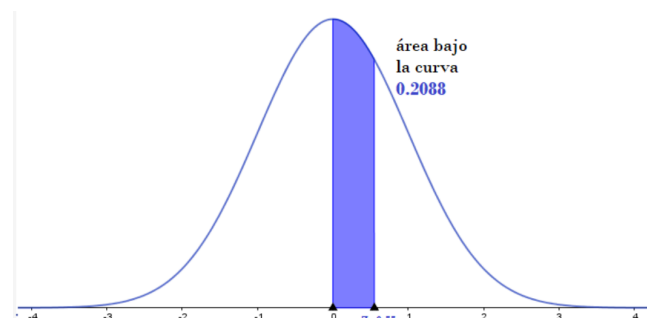
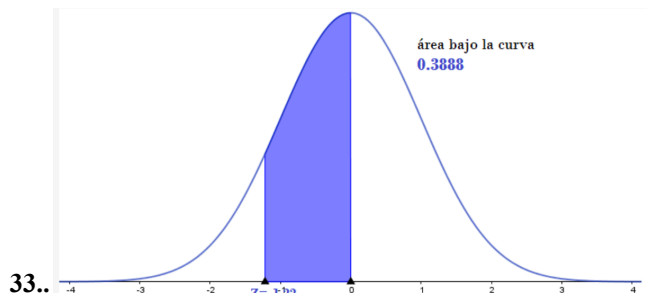
30. El último libro de un autor ha tenido un gran éxito hasta el punto de que el 80% de los chicos de la universidad ya lo han leído. Un grupo de 4 amigos son aficionados a la lectura .

Determina:

- A) ¿Cuál es la probabilidad de que en el grupo hayan leído 2 personas?
- B) Media
- C) Varianza
- D) Desviación típica

31..Encuentre el área bajo la curva normal estándar entre $z = -1.35$ y $z = 1.48$, traza su gráfica .

32. Encuentre el área bajo la curva a la derecha de $z = 1.23$, realiza su gráfica.



Determina los valores de z: