

MATEMÁTICAS 4 PERIODOS

PARTE B

FECHA : 13 de junio, 2022

Apellidos: _____

Nombre : _____

Clase : _____

Nota : _____ / 25

DURACIÓN DE LA PRUEBA:

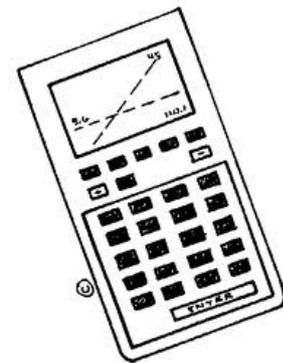
45 minutos

MATERIAL AUTORIZADO:

Calculadora científica no gráfica no programable.

Lápiz para las gráficas

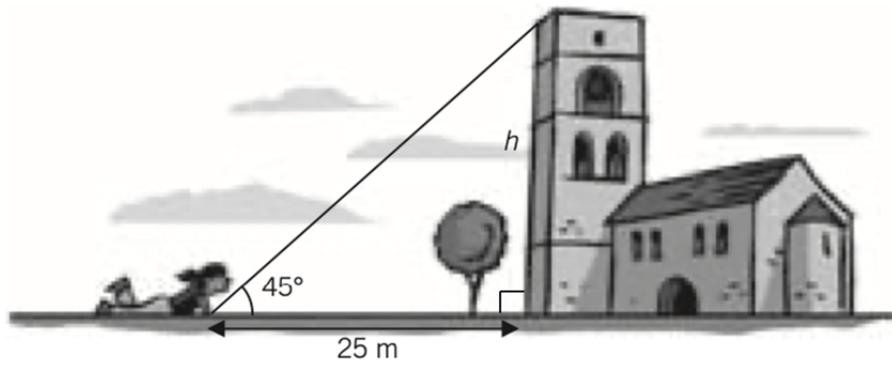
Regla



INSTRUCCIONES PARTICULARES :

- La prueba se compone de 4 ejercicios obligatorios.
- La calidad y la precisión en la redacción serán tenidas en cuenta en la nota.
- El candidato debe responder sobre esta misma prueba: en los espacios libres dejados para este fin debajo de cada ejercicio.

Permaneced en calma y concentrados.
Buen trabajo y mucha suerte.

Ejercicio B1**Baremo**Calcula la altura h de la torre.

3 puntos

Ejercicio B2**Baremo**

Francisco tiene una colección de figuras de porcelana de China:

- * hay 20 figuras de porcelana azules, las otras son verdes;
- * 10 de las figuras de porcelana son elefantes, las otras son tigres;
- * hay 50 figuras de porcelana en total, de las que ninguna es elefante verde.

Francisco elige al azar una figura de porcelana de la colección. Sea:

* E = «selecciona un elefante»

* A = «selecciona una figura de porcelana azul»

1) Para representar la situación, completa la tabla siguiente:

2 puntos

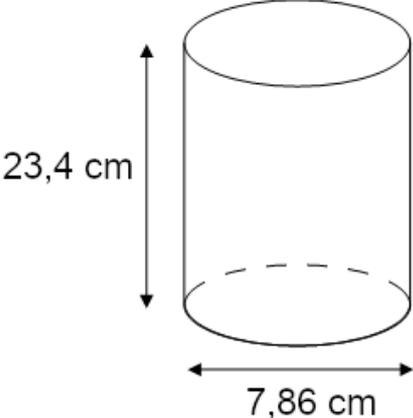
Color Animal	Azul	Verde	Total
Elefante			
Tigre			
Total			

2) ¿Cuál es la probabilidad de que Francisco seleccione una figura de porcelana que no sea un elefante azul?

2 puntos

3) Calcula $P(E/A)$

2 puntos

Ejercicio B3	Baremo
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Una lata tiene forma de cilindro, de diámetro 7,86 cm y de altura 23,4 cm.</p> <p><i>El esquema de al lado no está a escala.</i></p> <p>1) Dar el radio de esta lata. (aproxima a las centésimas).</p> <p>2) Calcula el área de la base de esta lata. (aproxima a dos decimales).</p> <p>La fórmula del volumen de un cilindro es : Área de la base x altura.</p> <p>3) Calcula el volumen de la lata (aproxima a dos decimales).</p> </div> </div>	<p>1 punto</p> <p>1 punto</p> <p>1 punto</p>
<p><i>El ejercicio continúa en la página siguiente</i></p>	

Ejercicio B3 (continuación)	Baremo
Verónica quiere decorar la cara lateral y la base de la lata. Quiere utilizar un papel decorativo que es vendido en hojas de dimensión 14,8 cm x 21 cm.	
4) a) ¿Cuánta área de papel decorativo es necesario?	3 puntos
b) ¿Cuántas hojas de papel decorativo son necesarias?	2 puntos

Ejercicio B4	Baremo
<p>Un paciente recibe una inyección de 10 mg de un medicamento. Al ser inyectado, todo el medicamento va a la sangre. Después, cada día, el 30 % del antibiótico que hay en la sangre es absorbido por el cuerpo del paciente.</p> <p>1) ¿Cuántos miligramos de medicamento están presentes en la sangre dos días después de la inyección? ¿Tres días después de la inyección? ¿Diez días después de la inyección?</p> <p>2) ¿Al final de cuántos días la cantidad de medicamento en la sangre será inferior a 1 mg ?</p>	<p>4 puntos</p> <p>4 puntos</p>