|  |  |
| --- | --- |
|  | Test B de S5, junio 2022Profesora: L. SANCHEZ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MatEMÁTICAS 4 périodOs****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** |
| Diagrama  Descripción generada automáticamente |  |
| 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 |
| 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** |
|  | Una lata tiene forma de cilindro, de diámetro 7,86 cm y de altura 23,4 cm.*El esquema de al lado no está a escala.* |  |
| 1) Dar el radio de esta lata. (aproxima a las centésimas). | 1 punto |
| 2) Calcula el área de la base de esta lata. (aproxima a dos decimales). | 1 punto |
| La fórmula del volumen de un cilindro es : Área de la base x altura. |  |
| 3) Calcula el volumen de la lata (aproxima a dos decimales). | 1 punto |
| *El ejercicio continúa en la página siguiente* |

|  |
| --- |
|  |
| **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** |
| 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. |  |
| 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?  | 4 puntos |
| 2) ¿Al final de cuántos días la cantidad de medicamento en la sangre será inferior a 1 mg ? | 4 puntos |

|  |
| --- |
|  |