



10 DE MAYO DE 2025

Escriba con **letras mayúsculas** la información que se le pide esta portada

Centro donde se realiza la prueba:

Localidad del centro:

DATOS DE LA PERSONA ASPIRANTE

Apellidos:

Nombre:

DNI/NIE/Otro:

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Matemáticas y Digitalización	/6 puntos
Física y Química/Biología y Geología	/4 puntos
Puntuación total	/10 puntos

INSTRUCCIONES

- Apague el móvil.
- La duración máxima del ejercicio será de **1 hora y 15 minutos**.
- Mantenga su D.N.I. / N.I.E. /PASAPORTE en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- No está permitido el uso de calculadoras programables, diccionarios o recursos electrónicos.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder. Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada.
- Una vez acabada la prueba, revísela meticulosamente antes de entregarla.
- Será necesario que en cada una de las tres ÁMBITOS (Comunicación, Social y Científico Tecnológico) se haya obtenido al menos una puntuación de 4,00 para realizar la media y poder optar a la superación de la prueba. Cuando estén exentos en algún ámbito, la calificación será obtenida con las calificaciones de los ámbitos restantes.

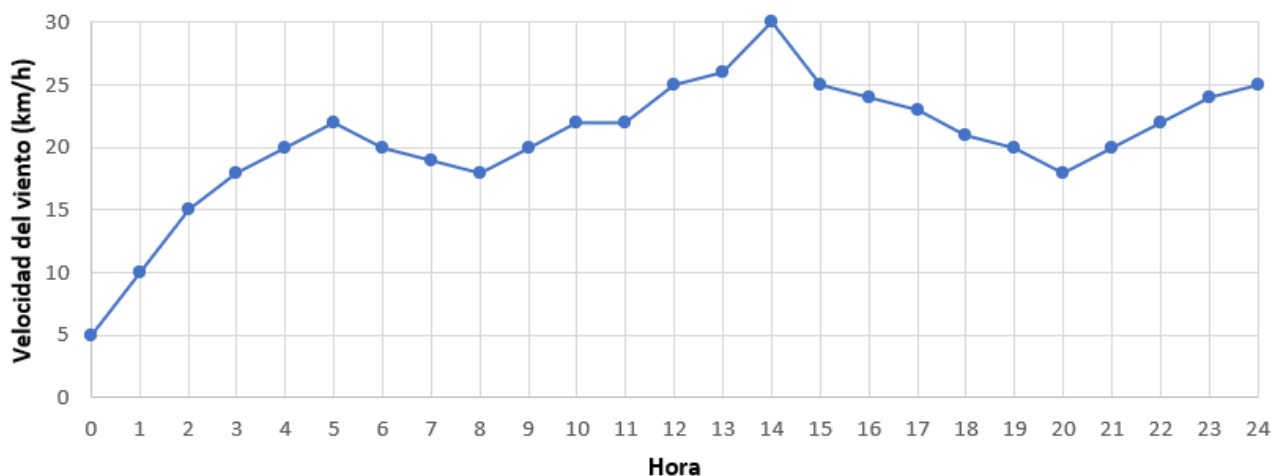
1. La pantalla de una televisión con forma rectangular tiene 144 cm de ancho y 81 cm de alto. (1,25 Puntos)

1. Calcule el área de la pantalla. (0,25 puntos)
2. Calcule cuánto mide la diagonal de la pantalla. (0,5 puntos)
3. Para expresar el tamaño de una pantalla se suele dar la longitud de su diagonal en pulgadas. Calcule cuánto mide la diagonal de la pantalla en pulgadas sabiendo que cada pulgada son 2,54 cm. (0,5 puntos)

2. Un coche recorre 240 km a velocidad constante y consume 16 litros de gasolina. (1,5 Puntos)

- a) Calcula el consumo medio por kilómetro. (0,25 puntos)
- b) ¿Cuánta gasolina consumirá en un trayecto de 450 km? (0,25 puntos)
- c) Si el precio del litro de gasolina es de 1,75€, ¿cuánto habrá costado el viaje? (0,25 Puntos)
- d) Si el precio del litro de gasolina experimentara un aumento del 10% ¿cuánto costaría recorrer 600 km con el nuevo precio? (0,75 puntos)

3. El 27 de enero de 2025 se activaron diversos avisos de nivel naranja y amarillo en la Región de Murcia por fuertes vientos. La siguiente gráfica muestra la velocidad del viento que se observó a lo largo del día en el Puerto de Cartagena: (0,75 Puntos)



- a) ¿Cuál fue la velocidad máxima del viento durante el día? (0,15 puntos)
- b) ¿A qué hora fue máxima la velocidad del viento? (0,15 puntos)
- c) ¿A qué horas fue la velocidad del viento igual a 20 km/h? (0,15 puntos)
- d) ¿Entre qué horas fue la velocidad del viento superior a 25 km/h? (0,15 puntos)
- e) ¿Entre qué horas estuvo disminuyendo la velocidad del viento? (0,15 puntos)

4. En una urbanización compuesta por 10 viviendas se realiza una encuesta para averiguar el número de reformas que cada propietario ha realizado en la instalación eléctrica de su casa. Las respuestas son: (0,5 Puntos)

1, 3, 0, 1, 5, 5, 0, 2, 1 y 3

- 1. ¿Cuál es el número medio de reformas realizadas? (0,25 puntos)
- 2. Si escogemos una vivienda al azar, ¿cuál es la probabilidad de que haya realizado menos de cuatro reformas? (0,25 puntos)

5. Responde a las siguientes cuestiones (2 Puntos)

- a) Qué es el phishing y cómo evitarlo. (0,3 puntos)
- b) Menciona tres buenas prácticas para proteger contraseñas. (0,3 puntos)
- c) Describe dos medidas para prevenir ciberataques en un ordenador personal. (0,4 puntos)
- d) Define el concepto de obsolescencia programada. (0,3 puntos)
- e) Explica cómo la tecnología puede contribuir a la sostenibilidad ambiental. (0,3 puntos)
- f) Menciona dos ventajas y dos desventajas del teletrabajo en la sociedad. (0,4 puntos)

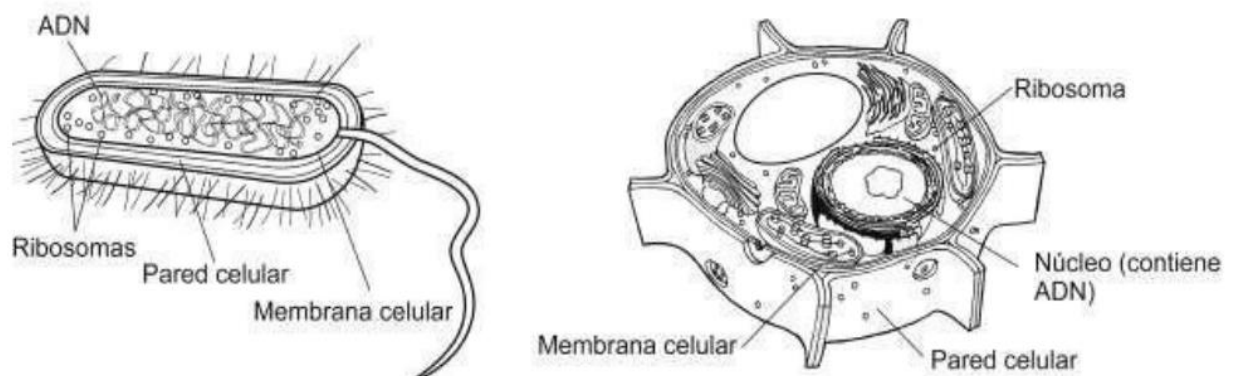
6. Responda a las siguientes cuestiones (1 Punto)

- a) Explica las diferencias entre los estados sólido, líquido y gaseoso. (0,3 puntos)
- b) Describe qué ocurre a nivel molecular cuando un sólido pasa a líquido. (0,3 puntos)
- c) Explica qué es la sublimación y menciona un ejemplo. (0,4 puntos)

7. Una persona A recorre 9 Km en 130 minutos, otra persona B recorre 1500 m en 900 s y una tercera persona C lleva una velocidad de 5 km/h ¿Cuál es la más rápida? Justifique su respuesta. (1 Punto)

8. Responda a las siguientes cuestiones: (1 Punto)

a) Indique cuál de los dos dibujos pertenece a una célula eucariota y cual a una célula procariota (0,25 puntos)



b) Justifique su elección (0,75 puntos)

9. Relaciona cada concepto con su número (1 Punto, 0,2 cada acierto)

	Es la capa exterior rígida y rocosa de la Tierra, que consta de la corteza y la capa exterior sólida del manto superior
	Es una capa líquida compuesta por hierro y níquel situada entre el manto y el núcleo interno
	Es la capa geológica más interna del planeta
	Es una capa de roca densa y caliente que se ubica en el interior del planeta Tierra, entre el núcleo y la corteza terrestre
	Es la capa más superficial del planeta Tierra. Es la más externa, delgada y reciente de las capas de la Tierra

1-	NUCLEO INTERNO
2-	MANTO
3-	LITOSFERA
4-	CORTEZA
5-	NUCLEO EXTERNO

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La puntuación de cada cuestión y apartado planteados viene expresada en el enunciado de los mismos.

Si los ejercicios prácticos de carácter matemáticos no se realiza usando sistemas o ecuaciones sino técnicas de ensayo-error o conteo, su puntuación máxima será el 50% del valor total asignado.

Se tendrá en cuenta en primer lugar, y ante todo, la adecuación de la respuesta a la pregunta que se formula en el enunciado del ejercicio; además se apreciará en dicha respuesta la adquisición de la competencia asociada atendiendo a:

- La presentación y pulcritud de las respuestas, especialmente en las gráficas y en los dibujos.
- La capacidad de buscar, seleccionar y procesar información.
- La ejemplificación de supuestos.
- La precisión en el uso del vocabulario técnico propio de las materias.