



GOBIERNO
de
CANTABRIA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
FORMACIÓN PROFESIONAL
Y UNIVERSIDADES
*Dirección General de Calidad y Equidad
Educativa y Ordenación Académica*

PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
Convocatoria de 18 de junio de 2025 (Resolución de 21 de marzo de 2025)

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos:	
Nombre: D.N.I.:	

GRADO MEDIO – ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

Mantenga su **DNI en lugar visible** durante la realización de la prueba.
Lea detenidamente los **enunciados** de las cuestiones.
Cuide la presentación (orden, claridad y limpieza). **Destaque las soluciones.**
Duración de la prueba: 1 HORA Y 15 MINUTOS

PREGUNTA 1.- (1,25 PUNTOS) La bandera de España situada en la rotonda de Puertochico de Santander permite izar una bandera de 10 m de largo por 7 m de alto. Calcula:

a) La **superficie** de la bandera en metros cuadrados. (0,25 puntos)

b) La **superficie** de la bandera en centímetros cuadrados. (0,25 puntos)

c) El **perímetro** de la bandera. (0,25 puntos)

d) Utilizando el Teorema de Pitágoras, halla la **longitud de la diagonal** de la bandera. (0,5 puntos)

PREGUNTA 2.- (1,5 PUNTOS || 0,10 puntos cada respuesta correcta) Rellena la tabla indicando el número que corresponde al alzado, planta y perfil de cada figura, tal como se observa en la primera columna. (0,10 puntos cada respuesta correcta).

ALZADO	4					
PLANTA	10					
PERFIL	8					



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18

Fuente: IES Arzobispo Lozano | Departamento de Tecnologías

PREGUNTA 3.- (1 PUNTO || 0,25 cada respuesta correcta) Las 2/5 partes de un terreno de 1200 m² son **no cultivables**.

a) Halla la **superficie** cultivable y la no cultivable (0,50 puntos)

b) ¿Qué **fracción** del terreno sí es cultivable? (0,25 puntos)

c) ¿Qué **porcentaje** no es cultivable? (0,25 puntos)

PREGUNTA 4.- (1 PUNTO) En una comunidad de vecinos se pregunta a cada familia por el número de televisores que hay en su vivienda, obteniéndose las siguientes respuestas:

1, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 1, 1, 2, 3, 1, 1, 3, 1, 0

a) Halla la **media aritmética**. (0,33 puntos)

b) Halla la **mediana**. (0,33 puntos)

c) Halla la **moda**. (0,33 puntos)

PREGUNTA 5.- (1 PUNTO || 0,10 puntos cada respuesta correcta) Señala si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones:

a. La hemoglobina transporta el O ₂ y el CO ₂ gracias a la presencia de átomos de hierro.	
b. Existen dos tipos de digestión: la física y la mecánica.	
c. La absorción de los nutrientes sucede en el intestino delgado y grueso.	
d. El intercambio gaseoso sucede en los alveolos pulmonares.	
e. El corazón está dividido en cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos.	
f. El hígado segrega la insulina.	
g. Los mecanorreceptores detectan cambios de presión.	
h. En la retina se localizan los fotorreceptores.	
i. Una infección causada por virus se trata con antibióticos.	
j. Las glándulas sudoríparas ayudan a regular la temperatura corporal.	

PREGUNTA 6.- (1,5 PUNTOS || 0,15 puntos cada respuesta correcta) Durante el apagón eléctrico del 28 de abril de 2025 una empresa produjo un vertido al mar de una mezcla de **agua, aceite, arena y virutas de metales magnéticos**. Queremos evitar el impacto ambiental separando los componentes que forman la mezcla y así poder reciclarlos por separado. Selecciona la respuesta correcta:

6.1 Los **dos sólidos** se pueden separar del resto de la mezcla mediante:

- a) Filtración
- b) Decantación
- c) Separación magnética
- d) Destilación

6.2 El **aceite** se puede separar del agua mediante:

- a) Filtración
- b) Decantación
- c) Cromatografía
- d) Destilación

6.3 Si la mezcla fuese solo de **arena y un metal magnético** se pueden separar ambos mediante:

- a) Centrifugación
- b) Decantación
- c) Separación magnética
- d) Evaporación

6.4 El **instrumento de la imagen** es un o una:

- a) Imán
- b) Embudo de decantación
- c) Probeta
- d) Filtro



Fuente: <https://mediateca.educa.madrid.org/>

6.5 La propiedad en que se basa la **filtración** es:

- a) El tamaño
- b) La densidad
- c) La afinidad por un disolvente
- d) Ninguna es correcta

6.6 El **aceite** es menos denso que el agua y por eso se mantiene en la superficie:

- a) Verdadero
- b) Falso

6.7 ¿Qué metal **no** es atraído por un imán?

- a) Aluminio
- b) Cobre
- c) Oro
- d) Ninguno de los anteriores es atraído por un imán

6.8 La mezcla de **agua y aceite** es:

- a) Homogénea
- b) Diversificada
- c) Heterogénea
- d) Coloide

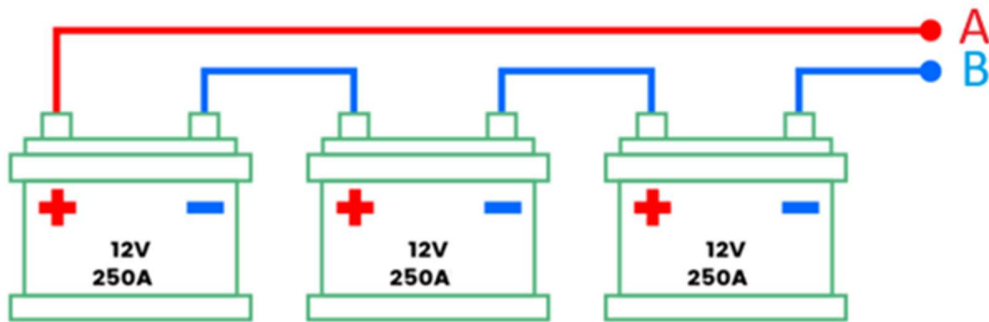
6.9 Una **disolución** de **agua y sal** es:

- a) Homogénea
- b) Diversificada
- c) Heterogénea
- d) Coloide

6.10 En una **salina** se obtiene la sal del agua marina mediante:

- a) Filtración
- b) Decantación
- c) Cristalización
- d) Destilación

PREGUNTA 7.- (1 PUNTO) Observa el siguiente circuito en el que se han conectado tres baterías en serie y responde a las preguntas planteadas.



Fuente: <https://autosolar.pe/>

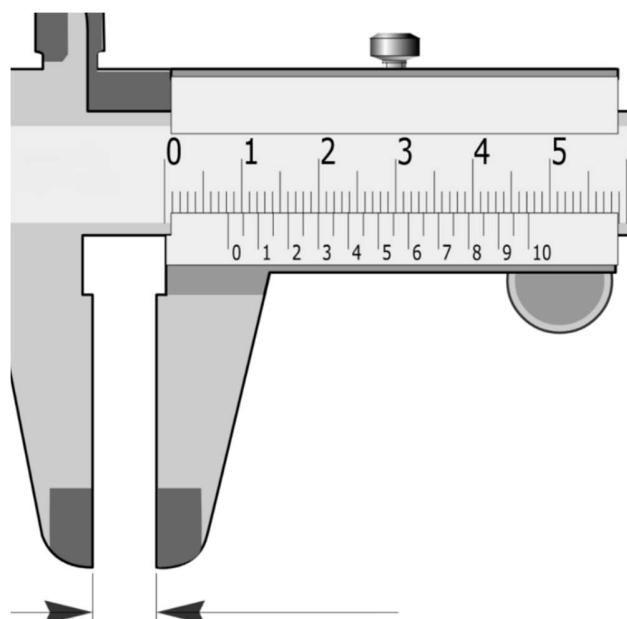
- a) ¿Qué **voltaje** hay entre A y B? (0,25 puntos)
- b) Nombre del instrumento utilizado específicamente para medir el voltaje. (0,25 puntos)
- c) ¿Las baterías se encuentran conectadas en serie o en paralelo? 0,25 puntos)
- d) Nombre del instrumento utilizado específicamente para medir la intensidad. (0,25 puntos)

PREGUNTA 8.- (1 PUNTO) Elena se gasta 68 euros en comprar un pantalón y una camisa. Si el pantalón vale el triple que la camisa:

- a) Plantea una ecuación con una incógnita que cumpla con lo indicado en el enunciado. (0,50 puntos)

b) Resuelve la ecuación e indica el precio de cada prenda. (0,50 puntos)

PREGUNTA 10.- (0,75 PUNTOS) En un taller de mecanizado se ha medido el grosor de una lámina de acero. Observa la imagen del instrumento de medida utilizado y responde a las preguntas planteadas.



Fuente: <https://www.stefanelli.eng.br/>

a) Nombre del instrumento (0,25 puntos).

b) Escribe el valor de la medida realizada con su correspondiente unidad, si la escala principal está graduada en cm (0,50 puntos).