



GOBIERNO
DE
CANTABRIA



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
FORMACIÓN PROFESIONAL
Y TURISMO

PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

Convocatoria de 13 de julio de 2020 (Resolución de 2 de marzo de 2020)

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: 1:15 HORAS

1. Las edades de 30 alumnos son:

12, 13, 14, 15, 12, 13, 14, 12, 15, 16, 13, 14, 13, 15, 13,
15, 13, 12, 15, 16, 15, 13, 14, 12, 14, 15, 16, 13, 14, 15.

- Elabora una tabla de frecuencias y representa los datos en un diagrama de barras. (0,5 puntos)
- Calcula la media aritmética y la moda. (0,5 puntos)

2. Gloria tiene una parcela rectangular de 25 m de ancho por 81 m de largo. Quiere construir en ella una piscina circular de 20 m de diámetro.

- Realiza un dibujo y calcula el área de la parte de la parcela que quede libre después de construir la piscina. (0,5 puntos)
- Gloria quiere plantar césped en la parte que queda libre. ¿Cuántos sacos necesitará si con un saco puede plantar 5m^2 ? (0,5 puntos)
- ¿Qué porcentaje de parcela ocupa la piscina? (0,25 puntos)

3. Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:

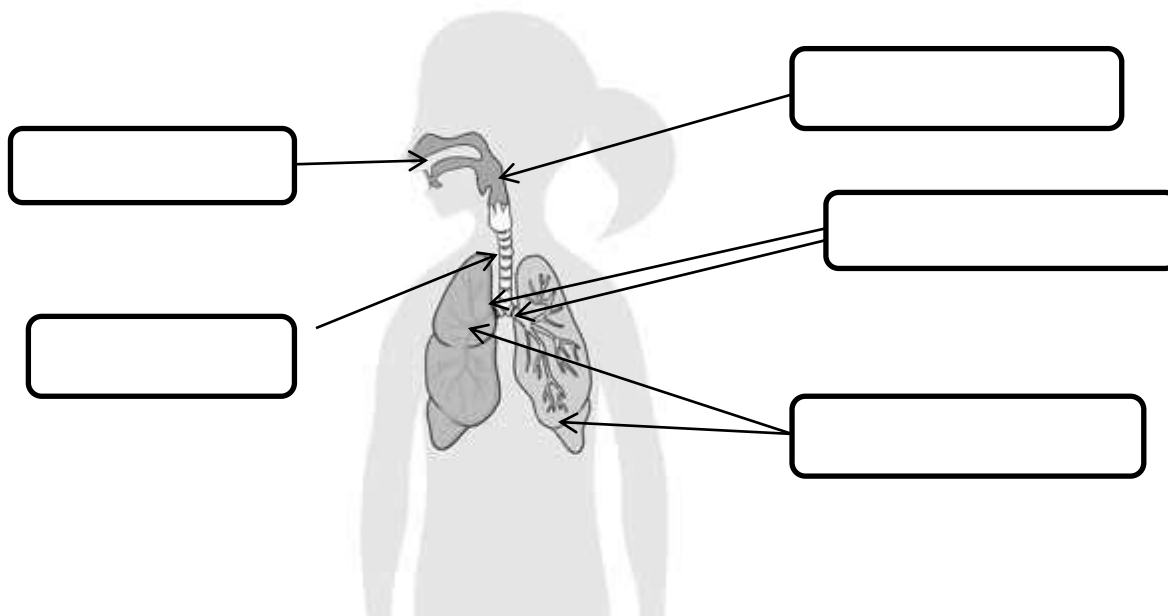
a) $3(x - 3) - 4(2 - 3x) = 2(1 - 2x)$ (0,25 puntos)

b) $\frac{X-2}{3} - \frac{X-3}{2} = \frac{4-2X}{5}$ (0,25 puntos)

4. Compramos un televisor cuyo precio es de 240 euros sin IVA. El dependiente nos hace un descuento del 20% de esa cantidad y, después, aumenta un 21% de IVA. ¿Cuánto dinero tenemos que pagar? (0,5 puntos)

5. Contesta a las siguientes cuestiones (1,3 puntos)

a) Escribe los nombres de las partes del aparato respiratorio (0,5 puntos)
(0,1 punto cada recuadro)



b) Relaciona cada elemento con el órgano al que pertenece. (0,8 puntos) (0,1 punto cada acierto):

Retina

Tímpano

Pupila

Pituitaria amarilla

piel

ojo

nariz

oído

boca

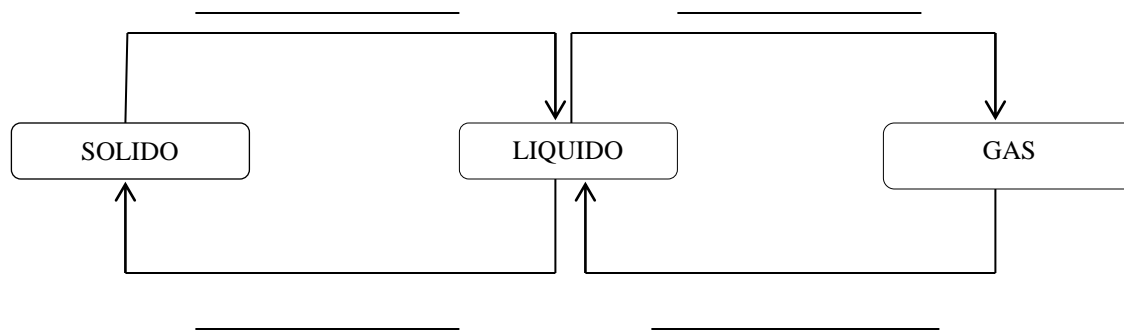
caracol

receptores del tacto

cristalino

papilas

6. Completa el esquema indicando los nombres de los cambios de estado. (0,4 puntos) (0,1 cada contestación correcta):



7. De los siguientes cambios indica cuales son cambios químicos y cuales físicos. (1 punto) (0,1 cada contestación correcta y 0,4 explicación correcta)

Encender un mechero	
La preparación de un bizcocho a partir de sus ingredientes	
El agua se congela en cubitos de hielo	
La ruptura de un vaso de cristal	
Los alimentos al ser digeridos en el sistema digestivo	
Mezcla de agua con aceite	

Explica la diferencia entre cambio químico y físico: _____

8. Completa la tabla escribiendo cada fuente de energía en el lugar que corresponda. (0,5 puntos) (0,05 cada contestación correcta)

MADERA-CARBÓN-PETRÓLEO-VIENTO-AGUA-GAS NATURAL-URANIO-MAR-SOL-CALOR DE LA TIERRA

FUENTE DE ENERGIA RENOVABLE	FUENTE DE ENERGIA NO RENOVABLE

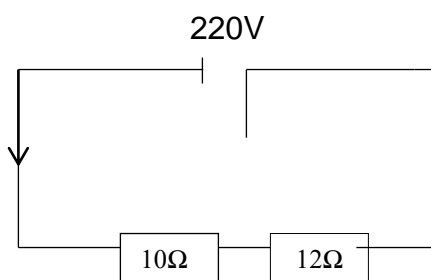
9. Clasifica las siguientes unidades de medida con las magnitudes que corresponde y pon el símbolo con el que se representan (0,8 puntos) (0,1 cada respuesta correcta)

Julio – Segundo - Kilogramo – Vatio – Newton - Litro - Kilogramo/Litro - Kelvin

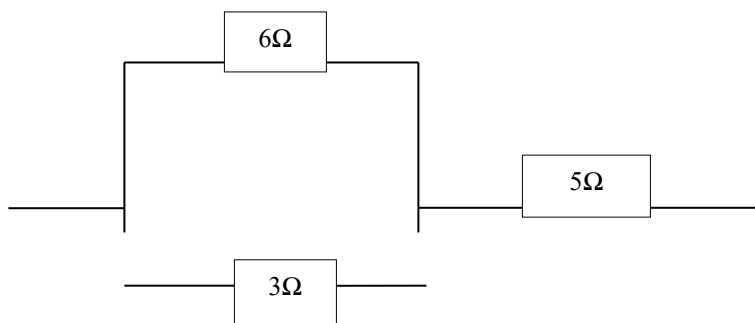
MAGNITUD	UNIDAD	SIMBOLO
Fuerza		
Densidad		
Masa		
Tiempo		
Potencia		
Energía		
Temperatura		
Volumen		

10. (1,25 puntos)

a) Aplicando la **Ley de Ohm** determina la intensidad de corriente que circula por el siguiente circuito (0,5 Puntos)



a) Determina el valor de la **Resistencia total (R_t)** (0.75)



11. Dibuja y coloca adecuadamente las vistas de la siguiente figura (alzado, planta y perfil) (1,5 puntos) (0,5 cada figura correcta)

