

Nombre y Apellidos: _____

Localidad de residencia: _____

Fecha nacimiento: _____

En ningún caso está permitido el uso del teléfono móvil.

Puede utilizar una calculadora simple.

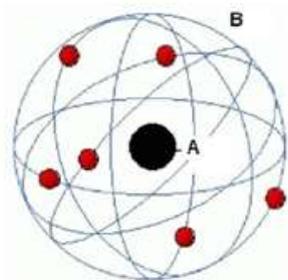
No basta con expresar sólo el resultado, tienes que incluir el planteamiento, desarrollo y cálculos necesarios para obtener la máxima puntuación.

Cuida la presentación. También se valorará la ortografía.

Puedes utilizar el reverso de las páginas para realizar operaciones.

1.- El átomo. Configuración electrónica.

a) Indica las diferentes partes del átomo de Rutherford, así como las partículas que hay en cada parte: (0,50 puntos)



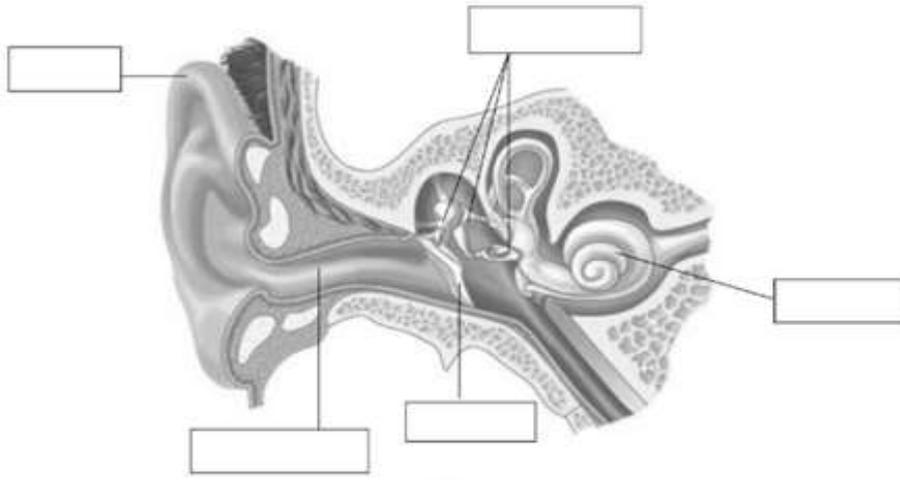
b) Explica con claridad qué es Número Másico y Número Atómico: (0,75 puntos)

Indica el número de neutrones, protones y electrones en el siguiente átomo:



2.- Sistema nervioso. Órganos de los sentidos.

a) Asigne el nombre que corresponde a cada una de las partes marcadas del oído humano: (0,75 puntos)

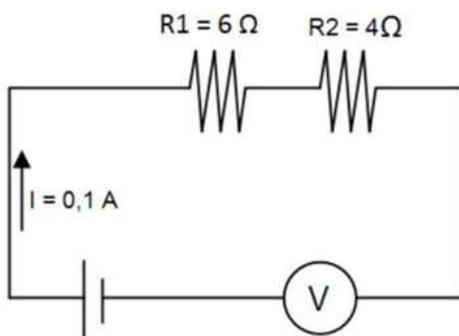


b) Relaciona mediante flechas cada estructura del ojo con su función: (0,50 puntos)

ESTRUCTURA		FUNCIÓN	
Pupila	<input type="radio"/>	Enfoca la imagen	<input type="radio"/>
Iris	<input type="radio"/>	Regula la entrada de luz	<input type="radio"/>
Córnea	<input type="radio"/>	Lugar por donde entra la luz	<input type="radio"/>

3.- Ley de Ohm

a) Calcula el valor de la resistencia equivalente del circuito y cuánto marcará el voltímetro de la figura (0,75 puntos).



b) Relaciona mediante flechas los términos de las siguientes columnas (0,50 puntos)

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| a) Intensidad de la corriente | ● | 1. Cantidad de electrones que circula por un punto determinado de un circuito cada segundo |
| b) Resistencia | ● | 2. Fuerza con que se mueven los electrones entre dos puntos de un circuito. |
| c) Tensión | ● | 3. Oposición que ofrecen los elementos del circuito al paso de corriente. |
| d) Corriente eléctrica | ● | 4. Movimiento de electrones a través de un material conductor |

4.- Formulación química:

a) Relaciona los términos de las dos columnas: (0,50 puntos)

- | | | |
|-------------------|---|--------------------------------|
| Óxidos | · | · Hidrógeno + metal |
| Hidruros | · | · Hidruros no metálicos |
| Sales | · | · Metal + no metal |
| Ácidos hidrácidos | · | · Oxígeno + cualquier elemento |

b) Nombra o escribe la fórmula de los siguientes compuestos químicos: (0,75 puntos)

Fe_2O_3 =

CaF_2 =

Na_2O =

Bromuro de hidrógeno :

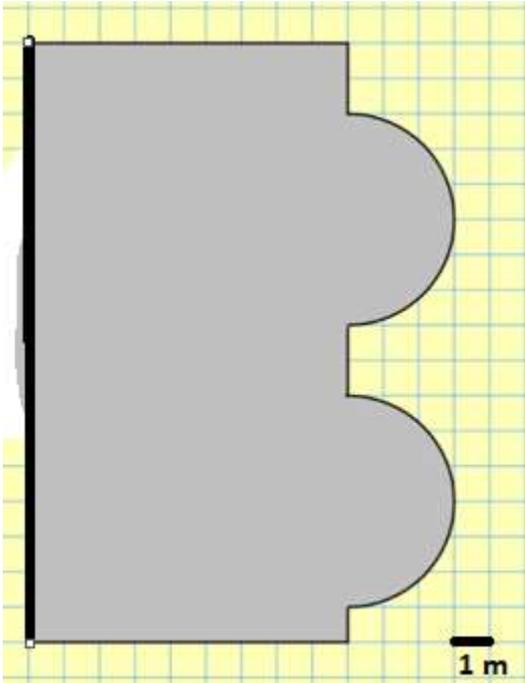
Pentacloruro de fósforo :

Trisulfuro de dialuminio:

Tetrahidruro de plomo:

5.- Superficies y perímetros.

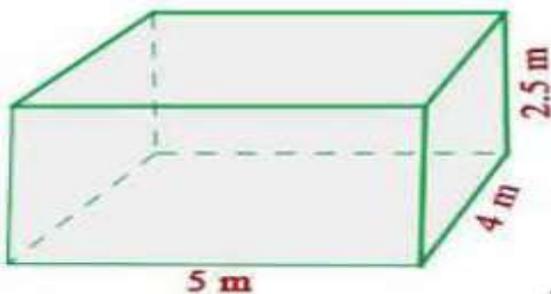
a) Determina el área de la figura sombreada de gris oscuro: (0,75 puntos)



b) Calcula el perímetro de la misma figura (0,50 puntos)

6.- Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos

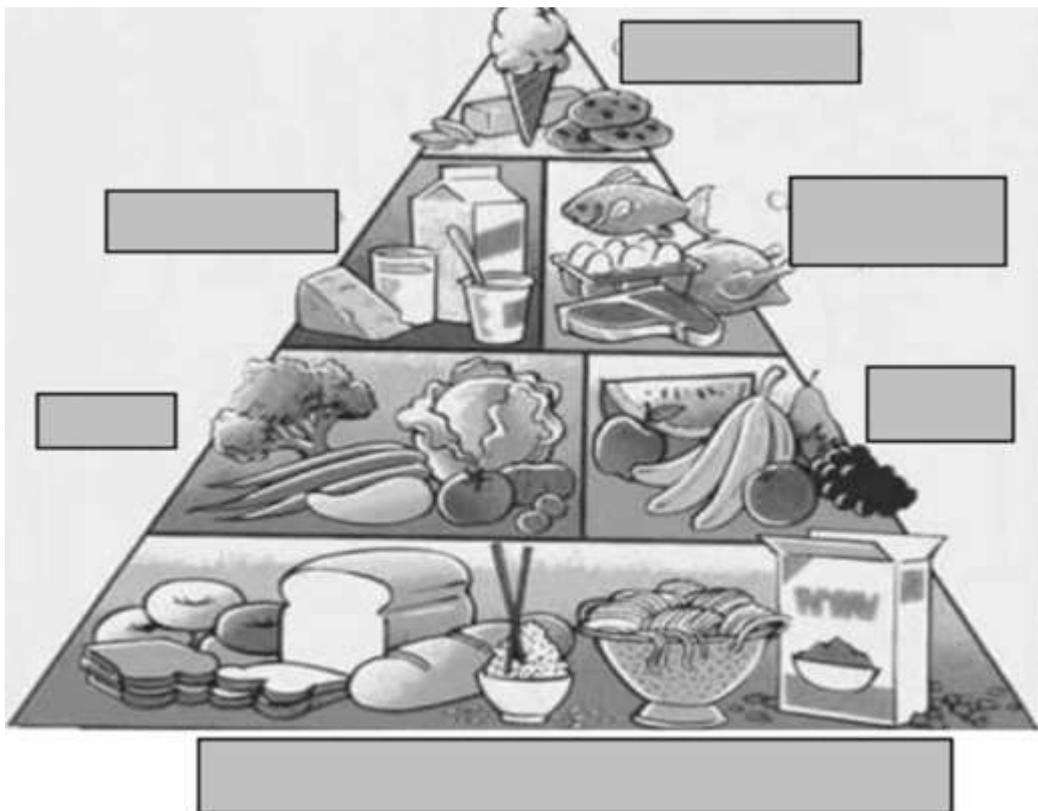
a) Calcula el volumen en litros de una piscina con las dimensiones de la figura (0,75 puntos):



b) Si se han vertido en dicha piscina 50 litros de cloro, ¿cuál es el % en volumen de la disolución?
(0,50 puntos)

7.- Alimentación.

a) Indica el nombre que recibe la siguiente figura y rellena los huecos con la información pertinente (nombre de la categoría y frecuencia semanal de ingesta) (0,75 puntos)



b) ¿Sabrías explicar en qué consiste la llamada “dieta mediterránea”? (0,50 puntos)

8.- Ecuaciones.

a) Resuelve la siguiente ecuación (0,50 puntos):

$$3(2x - 1) - 4 = 2 - 3x$$

b) En una reunión hay doble número de mujeres que de hombres, y el triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si en total son 96 personas?

(0,75 puntos)