

Matemáticas (15 puntos)

1.- (3 puntos) Opera y simplifica: $7 - 3 \cdot \left[\frac{5}{6} - 2 \cdot \left(1 - \frac{4}{3} \right) \right] =$

2.- (1,5 puntos) a) Una camiseta cuesta **18 euros**, ¿cuánto costará si la rebajan un **15%**?

(1,5 puntos) b) ¿Cuánto costaba una motocicleta si ha sido adquirida por **2398 euros** tras hacer un descuento del **12%**?

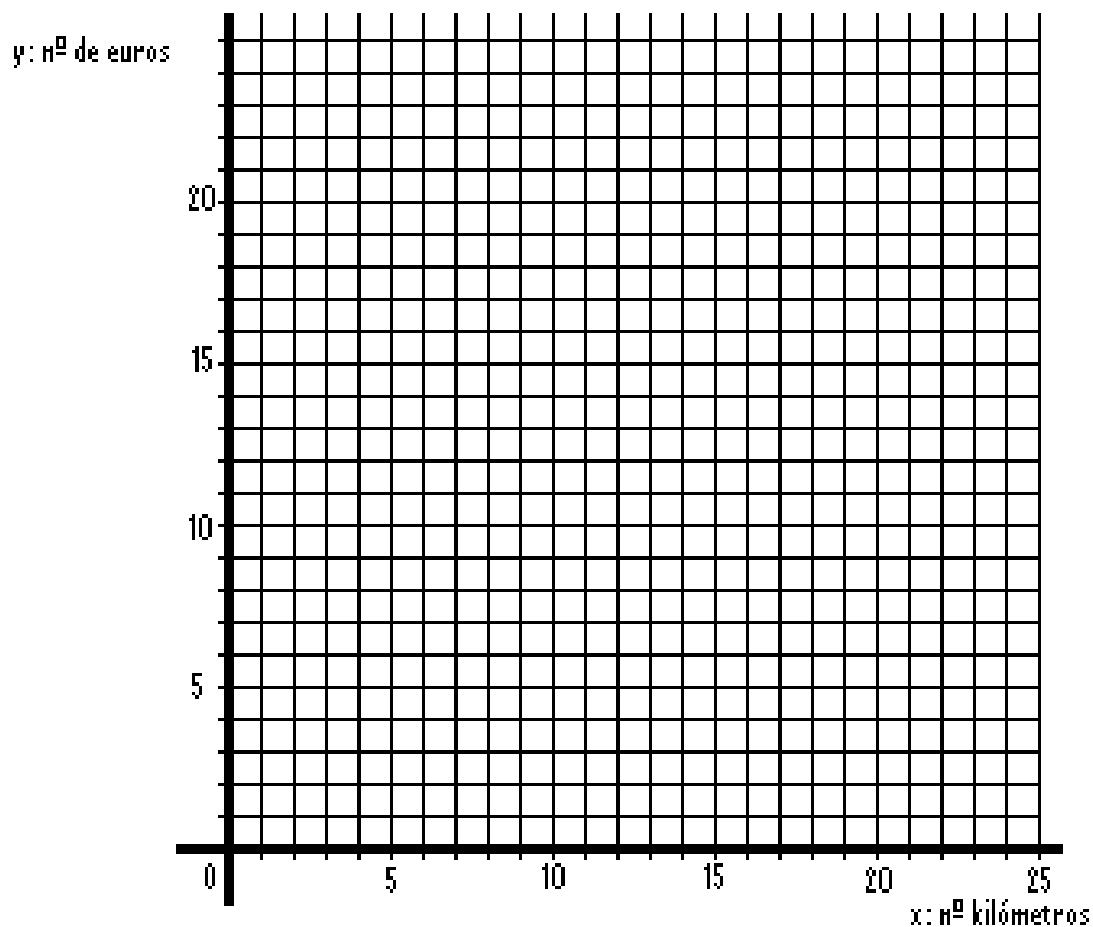
3.- (3 puntos) Tres operarios reciben **246 euros** por limpiar las ventanas de un edificio. Si han limpiado **24, 27 y 31** ventanas respectivamente, ¿cuánto debe cobrar cada uno?

4.- (3 puntos) Resuelve la ecuación $\frac{2x}{15} - \frac{3x-5}{20} = \frac{x}{5} - 3$

5.- La tarifa de los taxis de una ciudad es de **1,2** euros por la bajada de bandera, más **0,8** euros por cada kilómetro recorrido.

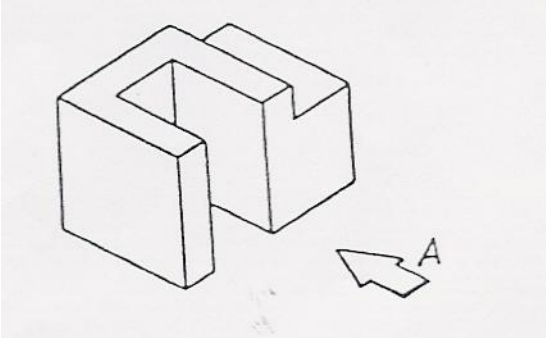
(1 punto) a) ¿cuánto costará un trayecto de 8 kilómetros?, ¿cuántos kilómetros se han recorrido en un trayecto que ha costado 14 euros?

(2 puntos) b) Determina la función que expresa el importe a pagar y dependiendo de los kilómetros x recorridos, haz una tabla de valores y represéntala gráficamente a continuación.



Tecnología (5 puntos)

1.- (3 puntos) Dibuje las tres proyecciones (alzado, planta y perfil izquierdo) del siguiente objeto representado en perspectiva isométrica.

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Alzado (A) | Perfil izquierdo |
| Planta |  |

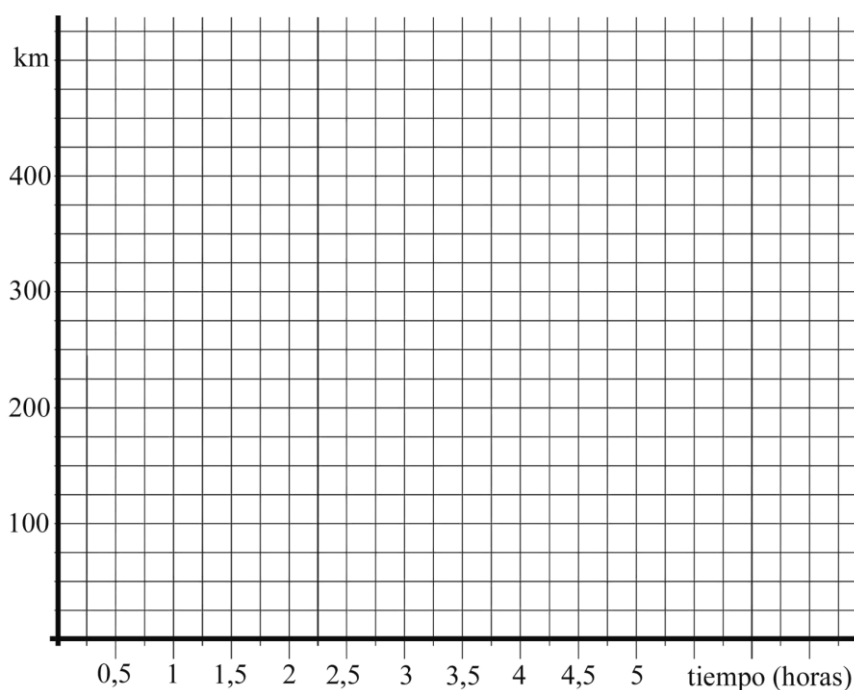
2.- (2 puntos) Se desean pintar las paredes de una habitación rectangular de 4 metros de largo por 3 metros de ancho. En la habitación hay una puerta de 2 metros de altura por 90 centímetros de anchura y una ventana cuadrada de 120 centímetros de lado; y la altura de sus paredes es de 2,5 metros.
¿Cuánta pintura se necesitará si con cada litro de pintura se puede pintar 5 m^2 ?

Ciencias de la Naturaleza (15 puntos)

1. Un camión sale de una ciudad a una velocidad media de 75 km/h y, una hora más tarde sale un coche de la misma ciudad y con el mismo recorrido, con una velocidad media de 100 km/h.

a) (2 puntos) Calcule a qué distancia de la ciudad el coche alcanzará al camión.

b) (1 punto) Represente gráficamente el movimiento de ambos vehículos.



1. a) (1 punto) Explique qué es un átomo, sus componentes y cómo están organizados (con dibujo).

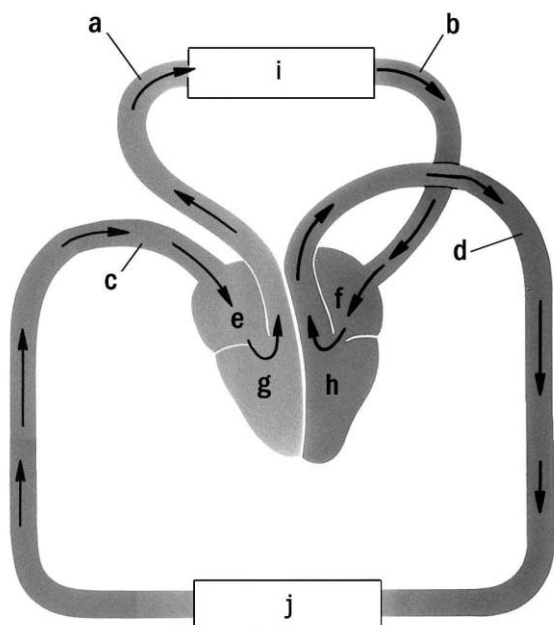
b) (1 punto) Explique qué es una molécula y en qué se diferencian las moléculas de los átomos. Ponga ejemplos de moléculas.

c) (1 punto) En la siguiente tabla aparecen los nombres, fórmulas y símbolos de diferentes elementos y compuestos químicos. Complétela.

| Nombre | Símbolo Fórmula | o |
|----------------------|--------------------|---|
| Hidróxido de potasio | | |
| | Na | |
| Amoníaco | | |
| | FeCl ₃ | |
| Ácido nítrico | | |

| Nombre | Símbolo Fórmula | o |
|---------------------|--------------------------------|---|
| Carbonato de calcio | | |
| | Ag | |
| Mercurio | | |
| | H ₂ SO ₄ | |
| Metano | | |

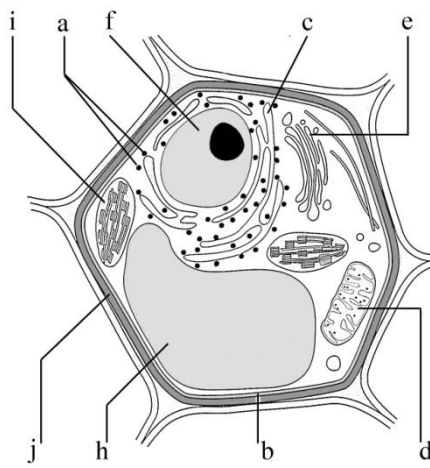
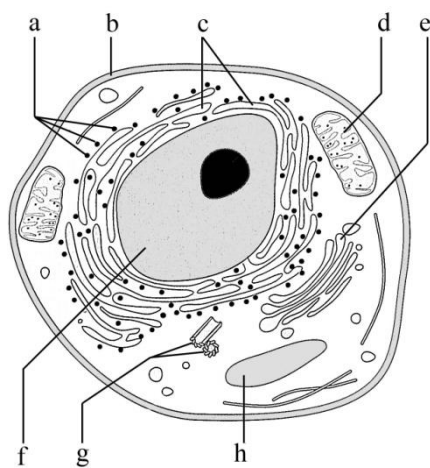
3. a) (1,5 puntos) El siguiente esquema muestra la circulación de la sangre en el ser humano. Complételo nombrando todas las partes señaladas en él.



- a-
- b-
- c-
- d-
- e-
- f-
- g-
- h-
- i-
- j-

b) (1,5 puntos) Explique qué es una neurona y cuál es su función. Dibuje una neurona e indique sus componentes.

4. a) (2 puntos) Los siguientes dibujos representan una célula animal y otra vegetal. Identifique las partes señaladas (los números iguales indican orgánulos iguales en ambas células).



- a-
- b-
- c-
- d-
- i-

- e-
- f-
- g-
- h-
- j-

b) (1 punto) Indique la función que realizan las siguientes partes de la célula:

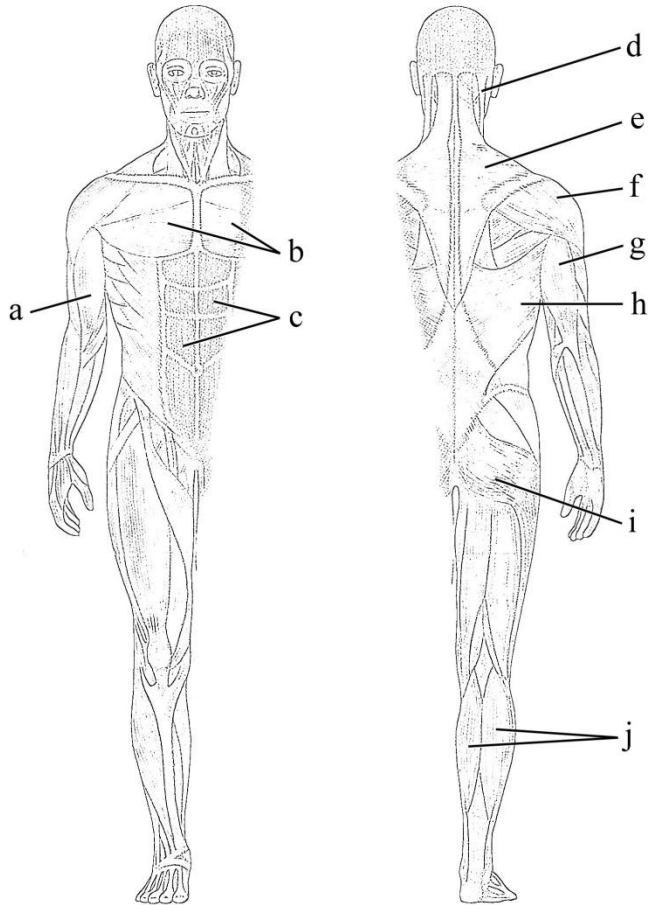
- *Mitocondrias:*
- *Membrana:*
- *Ribosomas:*
- *Cloroplastos:*

5. (3 puntos) Rellena la siguiente tabla, referida al modelado del relieve terrestre:

| Formas | Definición (indicando si es erosivo o sedimentario) | Modelado |
|-------------|-----------------------------------------------------|----------|
| Morrena | | |
| Duna | | |
| Valle en V | | |
| Estalactita | | |
| Albufera | | |

Educación Física (5 puntos)

1. (3 puntos) Nombre los músculos señalados en el dibujo:



a:

b:

c:

d:

e:

f:

g:

h:

i:

j:

2. (2 puntos) Indique las funciones de los siguientes músculos

a:

c:

f:

g:

j: