

Alumno/a: _____

DNI: _____ Centro: _____ Fecha: 30-09-2014

Pregunta 1. Relaciona cada tarea con la aplicación informática apropiada, escribiendo el número correspondiente (5 puntos).

Tareas	Aplicaciones informáticas
1. Realizar un informe con texto e imágenes	<input type="checkbox"/> Gestor de base de datos
2. Llevar la contabilidad de tu casa	<input type="checkbox"/> Navegador
3. Buscar información en Internet	<input type="checkbox"/> Programa de presentaciones
4. Proyectar un a serie de diapositivas para explicar algo	<input type="checkbox"/> Procesador de textos
5. Almacenar los datos de tu colección de música	<input type="checkbox"/> Hoja de cálculo

Pregunta 2. En relación con la Tierra y la Luna, indica para cada afirmación si es verdadera [V] o falsa [F]. (5 puntos).

- Cuando en el hemisferio norte es verano es porque la Tierra está más cerca del sol.
- Los meridianos son líneas ficticias que dividen a la Tierra de polo a polo.
- El eclipse de sol se produce cuando la Luna se interpone entra la Tierra y el Sol.
- Las estaciones se producen porque el eje de giro de la Tierra no es perpendicular al plano de traslación alrededor del Sol.
- El Sol amanece por el Este, porque la Tierra gira de Este a Oeste.

Pregunta 3. En relación con la atmósfera y la agua, indica para cada afirmación si es verdadera [V] o falsa [F]. (5 puntos).

- La presión atmosférica es el peso de 1 kg de aire.
- Las isobaras son líneas que marcan zonas con la misma presión .
- La densidad del agua sólida es mayor que la del agua líquida.
- Las mareas se deben a la atracción gravitatoria de la Luna y del Sol sobre los océanos.
- Cuando llega una borrasca la presión atmosférica aumenta.

Pregunta 4. Calcula las medidas de **longitud**, **superficie**, **volumen**, **masa** y **tiempo**, en las unidades que se indican (5 puntos):

58.450 m equivalen a km 300 g equivalen a kg
2 m² equivalen a cm² 2,5 h equivalen a min
33 cl equivalen a ml

Pregunta 5. En relación con los **materia** y los **materiales**, indica para cada afirmación si es verdadera [V] o falsa [F]. (5 puntos).

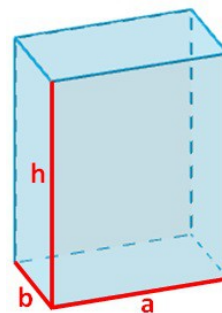
- [] Una molécula está formada por dos o más átomos unidos fuertemente.
- [] El paso del estado sólido al estado gaseoso se llama condensación.
- [] El aluminio no se oxida porque es un metal férnico.
- [] El neopreno es un tipo de plástico elastómero.
- [] Los plásticos pueden ser de origen mineral o vegetal.

Pregunta 6. El **índice de masa corporal** se calcula con la siguiente expresión:

$$IMC = \frac{masa(kg)}{altura^2(m^2)}$$

Sabiendo que se considera **sobrepeso** cuando el **IMC** es **mayor de 25** y que una persona mide **1,60 m** y pesa **70 kg** . Calcula: a) el **IMC** de dicha persona (3 puntos); b) el peso máximo que debería tener para no tener sobrepeso (2 puntos).

Pregunta 7. Tenemos un prisma rectangular (ortoedro) como el de la figura, cuyas medidas son: $a = 2 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$ y $h = 6 \text{ cm}$. Calcula: a) su **volumen**, en cm^3 (3 puntos); b) su **masa**, en **kg**, sabiendo que el material del que está hecho tiene una **densidad** de 8 kg/dm^3 (2 puntos).



Pregunta 8. Aprovechando que en un centro comercial es el día sin IVA, decidimos comprarnos un televisor cuyo precio con IVA es de **600 €**. Sabiendo que el **IVA** es del **21%**, calcula: a) el **precio sin IVA** (3 puntos); b) el **descuento** que nos hacen (en %) con respecto al precio con IVA (2 puntos)

Pregunta 9. ¿Qué velocidad media llevará una moto de la categoría moto GP si completa una vuelta a un circuito de 4268 m en tan solo 1 minuto y 12 segundos? (4 puntos). Expresa dicha velocidad en km/h, sabiendo que $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$ (1 punto).

Pregunta 10. Partiendo de la figura Error: No se encuentra la fuente de referencia, completa la tabla siguiente con los números correspondientes a los órganos que se indican.

Órgano	Número
Hígado	
Colon	
Tráquea	
Estómago	
Corazón	

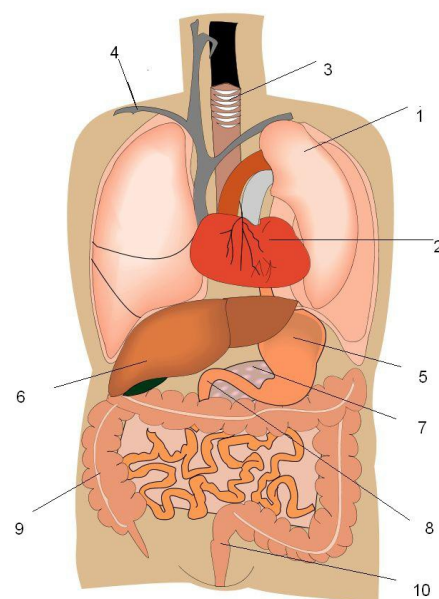


Figura 1