



Castilla-La Mancha



# TAREAS

## ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

### MÓDULO 1 (Distancia)

#### 1ª EVALUACIÓN

Nombre y Apellidos.....

DNI.....

**CURSO 2024/2025**

## **UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 1: “CLASIFICACIÓN DE LOS NÚMEROS. OPERACIONES BÁSICAS. LA CÉLULA”.**

### **➤ TEMA 1: “NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS. OPERACIONES BÁSICAS”.**

- 1. Alfredo ahorra 18 € a la semana y tiene ya 540 € en su cuenta del banco. ¿Cuántas semanas debe esperar aún para poder comprar una bicicleta que cuesta 900 €? (4.1.;4.2.)**
  
- 2. En una tarde de verano, María se encuentra en su habitación a 39 °C. Por ello, decide poner en marcha el aire acondicionado y seleccionar una temperatura de 19 °C. Ella sabe que el sistema de aire logra bajar la temperatura 1 °C cada 5 minutos. ¿Cuánto tiempo deberá esperar María para alcanzar dentro de su casa la temperatura seleccionada? (4.1.;4.2.)**
  
- 3. ¿Cuántas vueltas da en un día una rueda que gira a razón de 45 revoluciones por minuto? (4.1.;4.2.)**
  
- 4. En una almazara se han envasado 25500 litros de aceite de oliva en latas de 5 litros. Si se han vendido 2750 latas, ¿cuántas latas quedan en el almacén? (4.1.;4.2.)**

5. Una fábrica de electrodomésticos fabrica 200 frigoríficos diarios, con unos gastos por unidad de 210 euros. Si vende la producción de un mes (30 días) a un mayorista por un millón ochocientos mil euros, ¿qué ganancia obtiene? (4.1.;4.2.)
  
6. Los 472 alumnos de ESO de un IES realizan el descenso de un río en barcas de 8 personas cada una. ¿Cuántas barcas se han necesitado? ¿Cuánto se ha pagado por el alquiler de las barcas si cada alumno ha entregado 4 €? (4.1.;4.2.)
  
7. David tiene 24 dulces para repartir y Fernando tiene 18. Si desean regalar los dulces a sus respectivos familiares de modo que todos tengan la misma cantidad y que sea la mayor posible, ¿cuántos dulces repartirán a cada persona? (4.2.)
  
8. Un viajante va a Sevilla cada 18 días, otro va a Sevilla cada 15 días y un tercero va a Sevilla cada 8 días. Hoy día 10 de enero han coincidido en Sevilla los tres viajantes. ¿Dentro de cuántos días como mínimo volverán a coincidir en Sevilla? (4.2.)

➤ **TEMA 2: “NÚMEROS FRACCIONARIOS Y DECIMALES”.**

- 1. En una confitería había 1050 pasteles y se han vendido las  $\frac{2}{3}$  de ellos. ¿Cuántos pasteles quedan por vender? (4.1.; 4.2.)**
  
- 2. Raquel tiene un sueldo de 1500€ al mes. Emplea  $\frac{1}{5}$  de dicho sueldo en comida,  $\frac{2}{3}$  en gastos varios, y el resto lo ahorra. (4.1.; 4.2.)**  
¿Cuánto dinero se gasta al mes?  
¿Cuánto dinero ahorra?
  
- 3. Jaime se come la mitad de la tarta de su hermano Miguel. Si éste se come los  $\frac{3}{10}$  de la tarta entera, ¿qué fracción de la tarta se come Jaime? (4.1.; 4.2.)**
  
- 4. A una reunión han asistido 45 mujeres y 30 hombres. ¿Qué fracción del total representan las mujeres? (4.1.; 4.2.)**
  
- 5. De un depósito de agua lleno con una capacidad de 54 litros, se saca un día  $\frac{1}{9}$  de su capacidad y al día siguiente  $\frac{1}{2}$  más. ¿Qué cantidad de agua queda en el depósito? (4.1.; 4.2.)**

6. Un hombre soltero deja al morir, en su testamento  $\frac{4}{9}$  partes de la herencia a una institución benéfica y el resto a repartir en partes iguales entre sus 3 sobrinos. Si la herencia ascendía a 80100 €, ¿cuánto corresponde a cada sobrino? (4.1.; 4.2.)
7. Una barra de pan cuesta 0,38 €. Elvira ha encargado a su hijo que compre 5 barras y le ha dado sólo una moneda para que pague. ¿Qué moneda le habrá dado? (4.1.; 4.2.)
8. Disponemos de 3295,15 m de hilo de algodón para confeccionar 90 camisas. Si para cada camisa son necesarios 2453 cm. ¿Cuántos metros de hilo sobrarán? (4.1.;4.2.)
9. Un edificio formado por planta baja y 7 pisos tiene una altura de 29,52 m. Calcula la altura de cada piso si la planta baja mide 3,56 m de altura. (4.1.;4.2.)

➤ **TEMA 3: “LA CÉLULA”.**

1. **¿Qué es una célula? ¿Qué tipos de células podemos encontrarnos? (5.2.)**

2. **Enuncia los cuatro conceptos principales en los que se fundamenta la Teoría celular. (5.2.)**

- 
- 
- 
- 

3. **Enumera las partes que presenta una célula procariota. (5.2.)**

4. **Indica las analogías y diferencias entre una célula procariota y una eucariota. (5.2.)**

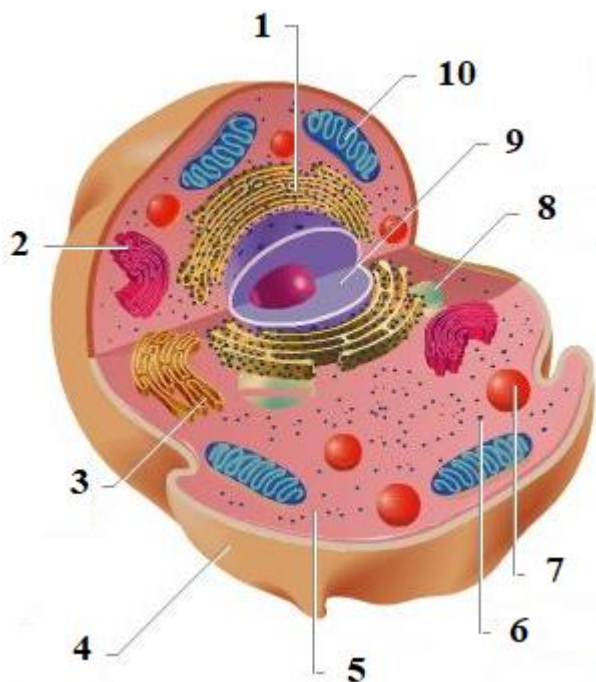
Célula procariota	Célula eucariota

**5. Completa correctamente las siguientes frases relacionadas con las células eucariotas.**

**(5.2.)**

- a) La \_\_\_\_\_ delimita la célula, la aísla y permite el intercambio celular.
- b) Los \_\_\_\_\_ son unas estructuras con forma cilíndrica que intervienen en la división celular de las células animales.
- c) Los \_\_\_\_\_ sirven para fabricar proteínas.
- d) Los \_\_\_\_\_ permiten a las células vegetales realizar la fotosíntesis.

**6. Relaciona cada número que se indica con el correspondiente orgánulo celular de una célula eucariota: (5.2.)**



- 1. Membrana plasmática.
- 2. Aparato de Golgi.
- 3. Retículo endoplasmático rugoso.
- 4. Núcleo.
- 5. Vacuola.
- 6. Mitocondria.
- 7. Retículo endoplasmático liso.
- 8. Lisosoma.
- 9. Citoplasma.
- 10. Ribosoma.

**7. ¿Es posible que una célula eucariota carezca de mitocondria? Investiga e indica si esto es posible. En el caso de que lo sea indica de qué tipo de célula se trata. (5.2.)**

# TAREAS

## ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

# MÓDULO I (Distancia)

## 2ª EVALUACIÓN

Nombre y Apellidos.....

DNI.....

**CURSO 2024/2025**



## **UNIDAD DE APRENDIZAJE Nº 2: ABSTRACCIÓN AL ÁLGEBRA.** **CONCEPTO DE ENTIDAD DE VIDA.**

### ➤ **TEMA 4: “PROPORCIONALIDAD. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE MATEMÁTICO”.**

1. **En las siguientes expresiones decir, si la relación entre los pares de magnitudes, es directa o inversamente proporcional. (4.2.)**
  - a) El peso de peras compradas y los euros pagados por ellas.
  - b) El caudal de un grifo y el tiempo que tarda en llenar un depósito.
  - c) El tiempo que se tarda en ir de una ciudad a otra y la velocidad con la que se circula.
  - d) El número de participantes en una carrera y los dorsales entregados en ella.
  
2. **Si cuatro cajas de bombones pesan un kilo ¿cuánto pesarán seis cajas?, ¿y diez? (4.2.)**
  
  
3. **Si cuatro trabajadores tardan diez días en hacer una obra, ¿cuánto tardarán si son ocho trabajadores?, ¿y dos? (4.2.)**
  
  
  
4. **En un taller, en un paquete de 550 tornillos han salido defectuosos 11. ¿Qué porcentajes de tornillos son defectuosos? (4.2.)**
  
  
  
5. **Un ordenador portátil, que costaba 1350€, está rebajado un 12%. ¿Cuánto nos costará? (4.2.)**

6. Un pantano tiene una capacidad de  $1200 \text{ Hm}^3$ . Si ahora tiene  $144 \text{ Hm}^3$ . ¿Qué porcentaje de su capacidad se ha consumido? (4.2.)

7. Traduce al lenguaje algebraico las siguientes frases: (4.1.;5.2.)

- a) La mitad de un número más ocho.
- b) El triple de un número más cuatro.
- c) La suma de los cuadrados de dos números.
- d) La edad de una señora es el doble de la de su hijo menos 5 años.
- e) La suma de un número al cuadrado con su consecutivo.
- f) Número de patas de un rebaño de ovejas si se mueren 6 ovejas.
- g) Un número impar.
- h) Antonio tiene 20 euros más que Juan.

8. Calcula los valores numéricos de las siguientes expresiones algebraicas: (4.1.)

Valor	Expresión algebraica	Valor numérico
$x = 2 ; y = 3$	$6x^3y$	
$x = 9$	$\frac{2}{3}x + 5$	
$x = 3 ; y = 2$	$8x^2y + 2xy$	
$a = 4 ; b = 1$	$2a^2b^3$	

➤ **TEMA 7: “LA ENERGÍA”.**

1. **¿Sabrías calcular cuánta energía hay en un tazón de leche entera de 250 g? ¿Y si le añadimos dos terrones de azúcar de 5 g cada uno? Si cambias la leche entera por leche desnatada y en lugar de azúcar, le añades sacarina que prácticamente no tiene ninguna caloría, ¿cuál será el contenido energético? (11.4.; 12.1.)**

Datos: Leche entera (70 Kcal/100g); leche desnatada (40 Kcal/100g); azúcar (400 Kcal/100g).

2. **¿Qué forma de energía manifiestan los siguientes objetos o fenómenos de la naturaleza? (11.4.)**

- a) Un tren en movimiento.
- b) Núcleos de uranio (sustancia radiactiva).
- c) Agua almacenada en una presa.
- d) Carbón.
- e) La luz del sol.
- f) La corriente eléctrica.

3. **Calcula la energía potencial que tiene un cuerpo de 300 g de masa que se encuentra subido en un tejado a 150 m de altura. (11.4.; 12.1.)**

4. **Indica que transformaciones energéticas se producen en las siguientes situaciones de la vida cotidiana. (11.4.)**

- a) Cuando se deja caer un objeto que estaba a una cierta altura.
- b) Cuando se enciende una caldera.
- c) Cuando te montas en la montaña rusa.
- d) Cuando el viento mueve los aerogeneradores.

5. **Indica los principales inconvenientes que presentan las fuentes de energías renovables y no renovables. (14.3.)**

- Inconvenientes de las fuentes de energía renovables:

- Inconvenientes de las fuentes de energía no renovables:

**6. Completa correctamente las siguientes frases relacionadas con el ahorro energético en edificios. (18.4.; 19.3.)**

- Se puede mejorar el \_\_\_\_\_ de un edificio, \_\_\_\_\_ la fachada del mismo.
- Para ahorrar energía en un edificio puede instalarse \_\_\_\_\_ vegetales.
- De todas las energías renovables que se pueden instalar en edificios, la instalación de \_\_\_\_\_, es la solución más adoptada.
- La utilización de iluminación tipo \_\_\_\_\_ en espacios comunes en edificios, es otra medida de ahorro energético.

**7. Indica si son verdaderas (V) o falsas las siguientes afirmaciones: (18.4.; 19.3.)**

- El *transporte sostenible* es el que reduce el consumo de energía y apuesta por energías limpias y renovables.
- La opción de movilidad más sostenible y saludable para moverse por una ciudad, es la *moto eléctrica*.
- Trata de evitar el uso del *coche* en trayectos urbanos e interurbanos, es mejor utilizar el transporte público.
- El *patinete eléctrico* genera una media de gramos de CO<sub>2</sub> por kilómetro menor que la *bicicleta eléctrica*.

**8. ¿Por qué los mangos de las sartenes y otros utensilios de cocina suelen ser de plástico o madera? (19.3.)**

**9. ¿Por qué se recubren de pinturas o lacas los objetos fabricados con hierro? (19.3.)**