



Calificación

1er cuatrimestre. Curso 2024-2025

Ámbito Científico-Tecnológico

CEPA Polígono (Toledo)

Módulo 1

DATOS DEL ALUMNO (por favor, rellene con letras mayúsculas)

APELLIDOS _____

NOMBRE _____

Centro y localidad en la que asiste a clase _____

INSTRUCCIONES

- Si es posible, vaya realizando las tareas poco a poco a lo largo del cuatrimestre.
- No escriba con lápiz ni bolígrafo rojo. En su lugar, utilice bolígrafo azul o negro.
- Elabore sus propias tareas. Copiar las respuestas afectará negativamente a su aprendizaje y calificación.
- En general, no escriba con letras mayúsculas salvo necesidad puntual.
- Cuide la ortografía, la expresión, la caligrafía y la estructuración de sus respuestas.
- Lea atentamente las instrucciones y enunciados de las preguntas. Planifique sus respuestas.
- Responda dentro de los espacios en blanco que hay en cada pregunta.
- Estudie antes de realizar las tareas. Consulte sus dudas. Revise sus respuestas antes de entregarlas
- La fecha límite para entregar el trabajo en la conserjería del CEPA Polígono es el hasta el **19 de diciembre de 2024**
- Cualquier trabajo que llegue a la conserjería después de esta fecha no será evaluado.

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

1º) Representa en una recta los números +5, +7, -4, -10, +1, +9. Ordénalos de menor a mayor y escribe para cada uno su valor absoluto y su opuesto.

2º) Realiza los siguientes cálculos haciendo en cada uno de ellos “las cuentas”, de forma que se vea claramente cómo llegas a cada resultado. Luego escribe cómo se lee el número obtenido en cada caso.

a) $859.436 + 96.187$

b) $105.926 - 64.527$

c) 459.623×406

d) $26.394 : 63$

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

3º) Realiza las siguientes operaciones combinadas entre números:

a) $25 - 4 \cdot 3 + 5 \cdot (7 - 5 \cdot 2) =$

c) $36 - (54 - 3 \cdot 4) + 9 =$

b) $9 + [8 - 5 \cdot (17 - 5) : 3] =$

d) $-6 \cdot [9 \cdot 3 + 5 \cdot (-4 - 6)] =$

4º) Contesta:

a) Demuestra si el número 247 es un número primo.

b) Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de 15, 36 y 54.

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

5º) Redacta un texto en el que expliques qué es la ciencia, qué es lo que hace que avance continuamente y cómo influye este avance en la vida de las personas.

6º) Explique mediante un ejemplo las etapas del método científico. (vale 2 puntos)

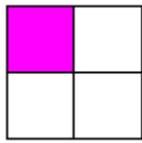
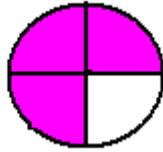
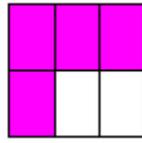
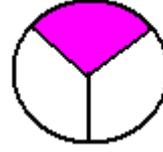
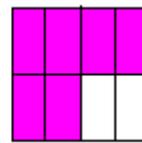
7º) Cita dos fuentes de energía renovables y dos de no renovables y explica para cada una de ellas explica las ventajas e inconvenientes que tienen.

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

8º) Contesta estas preguntas sobre fracciones:

a) Escribe debajo de cada dibujo la fracción que representa la zona sombreada:


$$\frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square}$$

b) Un comerciante tiene 100 kilos de azúcar, de los que envasa 35 bolsas de $\frac{1}{2}$ de kilo, 36 bolsas de $\frac{3}{4}$ de kilo y 29 bolsas de $1\frac{1}{2}$ de kilo. ¿Cuántos kilogramos de azúcar quedan por envasar?

9º) Realiza las siguientes operaciones **sin usar la calculadora**. Haz las “cuentas” en las cuatro primeras y simplifica el resultado en los casos que sea posible:

a) $17,746 + 9,43$

b) $8,17 \times 3,2$

c) $0,0384 : 0,0026$

d) $\frac{4}{3} + \frac{2}{5} =$

e) $\frac{28}{3} : \frac{7}{18} =$

f) $\frac{5}{7} \times \left(\frac{11}{25} - \frac{3}{10} \right) =$

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

10º) Al comprar un abrigo que costaba 130,00 €, nos hacen un descuento del 15%. ¿Cuánto dinero nos han descontado? ¿Cuánto pagaremos por el abrigo?

11º) Tres amigos juegan a la lotería, de modo que Alberto juega 15,00 €, Antonio 17,00 € y José 8,00 €. Tuvieron suerte y les tocó un premio 25.000,00 €. ¿Cómo deben repartírselo?

12º) Dados los polinomios $A(x) = 2x^3 + x^2 - 6x - 3$ y $B(x) = x^2 - 3$

a) Completa la siguiente tabla sobre las características de cada uno:

	Grado	Variable	Coefficientes (indícalos separados por comas, ordenados desde el del término de mayor grado hasta el de menor grado)	Valor numérico en $x = -3$
$A(x)$				
$B(x)$				

b) Calcula los siguientes polinomios y sus valores numéricos en $x = -3$:

■ $S(x) = A(x) + B(x)$

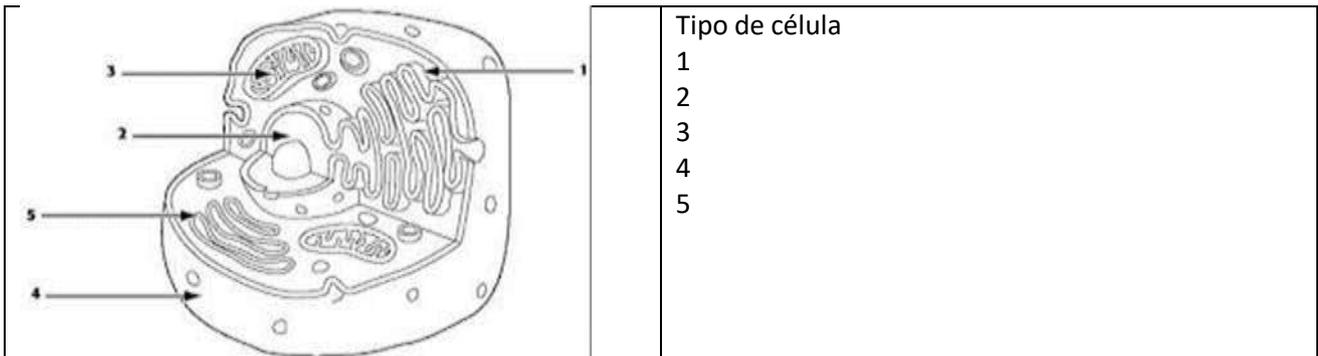
■ $R(x) = A(x) - B(x)$

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

13º) Explica dos similitudes y dos diferencias básicas entre las células procariotas y eucariotas.

14º) Identifica qué tipo de célula es la que representa el dibujo y completa los nombres de los orgánulos que faltan en la figura esquemática.



15º) Responde las siguientes preguntas sobre la clasificación de los seres vivos:

- ¿Por qué los científicos tienen interés en clasificar los seres vivos?
- Enumera razonadamente cuatro criterios por los que se puedan clasificar los seres vivos y pon ejemplos de grupos de seres vivos que pueden hacerse con dichos criterios.
- De los criterios que has citado en el apartado anterior, ¿cuáles crees que pueden considerarse artificiales y cuáles crees que son naturales?
- Justifica por qué los científicos utilizan criterios filogenéticos para clasificar los seres vivos.

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

16º) Completa la tabla de clasificación de los seres vivos, indicando para cada uno sus características más destacables. Asigna cada uno de los siguientes seres vivos al reino que le corresponda: **medusa- cigüeña – alga – champiñón- ameba- manzano- bacteria- helecho- moho- cangrejo- paramecio.**

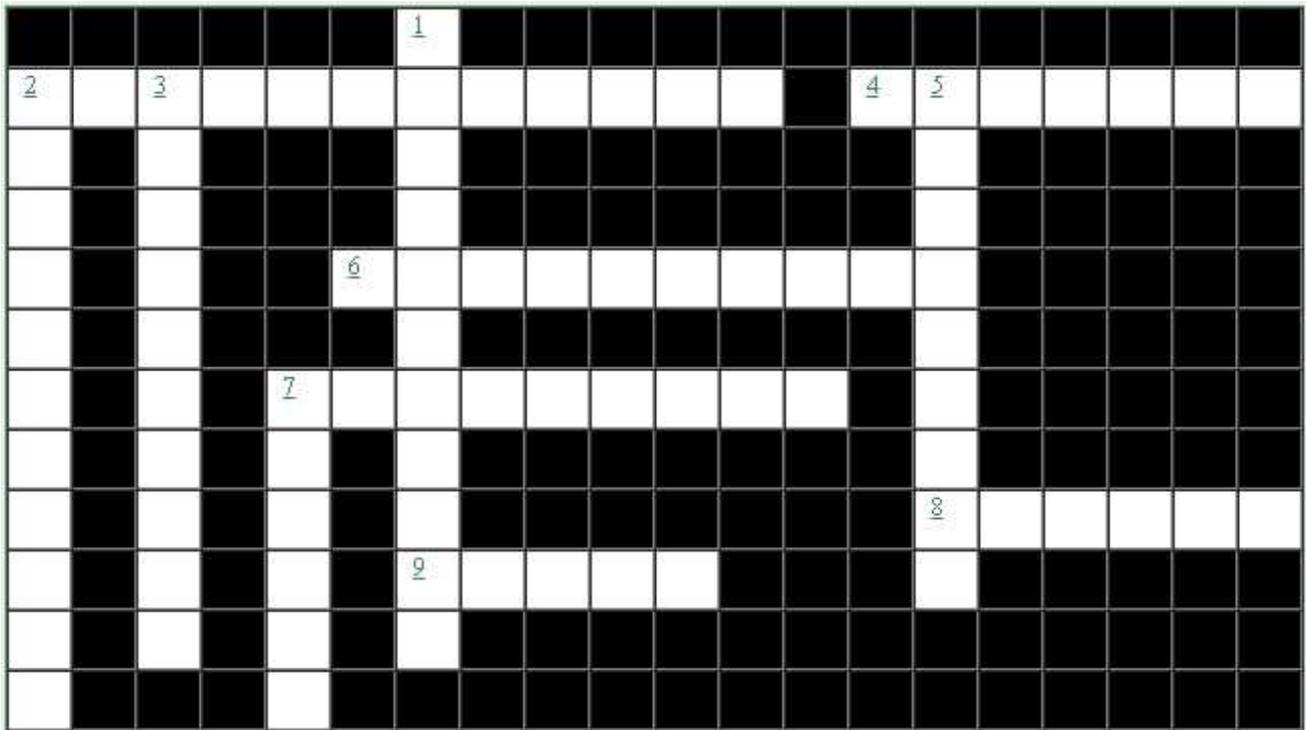
REINO	CARACTERÍSTICAS	SERES VIVOS

17º) Completa el crucigrama sobre la clasificación de los seres vivos:

- 1V. Ser vivo que utiliza materia orgánica para formar otra materia orgánica.
- 2H. Ser vivo formado por más de una célula.
- 2V. Reino que agrupa a seres eucariotas unicelulares, entre otros
- 3V. Ser vivo formado por una sola célula.
- 4H. Reino de seres autótrofos cuyas células están organizadas formando tejidos.
- 5V. Célula con núcleo definido.
- 6H. Célula sin núcleo definido.
- 7H. Ser vivo que utiliza materia inorgánica para formar materia orgánica.
- 7V. Reino de seres heterótrofos, con células asociadas formando tejidos.
- 8H. Estructura compuesta por células que tienen el mismo aspecto y cumplen la misma función.
- 9H. En latín, reino de seres eucariotas, pluricelulares, heterótrofos y sin tejidos.

TRABAJO DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE ESPAD

NOMBRE Y APELLIDOS:.....



18º) Enumera las funciones vitales de los seres vivos y explica **brevemente** en qué consiste cada una.

19º) Contesta las siguientes preguntas referidas a Dispositivos digitales:

a) ¿Qué significan las siglas TIC?

b) Explica brevemente qué se entiende por periférico de un ordenador y haz una lista de cuatro de ellos, indicando para qué sirve cada uno de ellos.

c) ¿Qué diferencia hay entre hardware y software?

d) ¿Qué diferencia hay entre memoria RAM y memoria ROM?