



Calificación

SEGUNDO CUATRIMESTRE. CURSO 2021-2022

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

CEPA POLÍGONO (TOLEDO)

MÓDULO UNO

Se recomienda entregar al profesor de ACT la primera parte del trabajo (páginas 1 a 4) el día del examen parcial (6 de abril de 2022).

Fecha tope de entrega (segunda parte o completo): 19 de mayo de 2022. No se recogerá con posterioridad a esta fecha.

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.
- Responda en los espacios reservados para cada ejercicio. Si necesitase más espacio para contestar, utilice folios escritos a doble cara, **indicando claramente el ejercicio** al que corresponde cada respuesta y **no olvide grapar** estos folios al resto del trabajo.
- Realice las tareas usted mismo, ya que copiarlas le afectará negativamente en su aprendizaje y no le beneficiará cuando se presente a los exámenes.
- Indique razonadamente los pasos seguidos en cada ejercicio, así como las unidades, fórmulas o criterios aplicados cuando sea necesario.
- Cuide la ortografía, la expresión, la caligrafía, la estructuración de sus respuestas y utilice las letras mayúsculas sólo cuando sea necesario.
- Lea atentamente las instrucciones y enunciados de las preguntas. Planifique sus respuestas.
- Estudie antes de realizar las tareas. Consulte sus dudas. Revise sus respuestas antes de entregarlas.
- Responda a lo que se le pregunta, no se corregirán los ejercicios que no se correspondan con el enunciado original.

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

1º) Representa en una recta los números +5, +2, -3, -7, +1, +10. 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) $859.436 + 92.178$

b) $105.926 - 63.547$

c) 459.623×406

d) $26.394 : 63$

3º) Realiza las siguientes operaciones combinadas entre números:

a) $27 - 4 \cdot 3 + 5 \cdot (7 - 5 \cdot 2) =$

c) $36 - (52 - 3 \cdot 4) + 9 =$

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

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

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

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.

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

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

6º) Contesta las siguientes preguntas referidas a las TIC:

- 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?

7º) Contesta las siguientes preguntas:

a) ¿De qué están hechas las estrellas? ¿Qué proceso ocurre en su interior?

b) ¿Qué son las constelaciones celestes? Enumera cuatro constelaciones.

c) ¿Qué es una galaxia? ¿A qué galaxia pertenece el Sol?

d) Escribe los nombres de los planetas del sistema solar, de menor a mayor distancia al Sol. ¿En qué dos grupos suelen clasificarse, según las características físicas de su superficie?

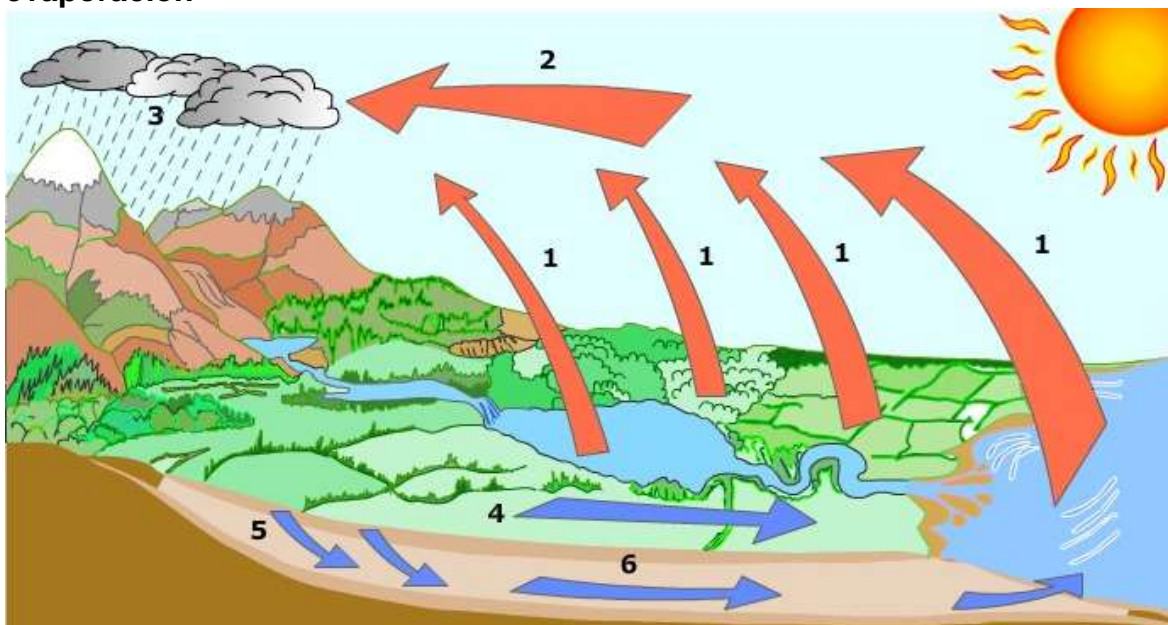
NOMBRE Y APELLIDOS:.....

8º) Contesta las siguientes preguntas sobre los movimientos de la Tierra:

- a) ¿Qué dos tipos de movimientos realiza la Tierra? ¿A qué fenómeno da lugar cada uno de ellos?
- b) Explica brevemente la diferencia entre los eclipses de Sol y de Luna. Para ello haz un esquema en el que se aprecien estas diferencias.

9º) Contesta estas preguntas referidas a la hidrosfera:

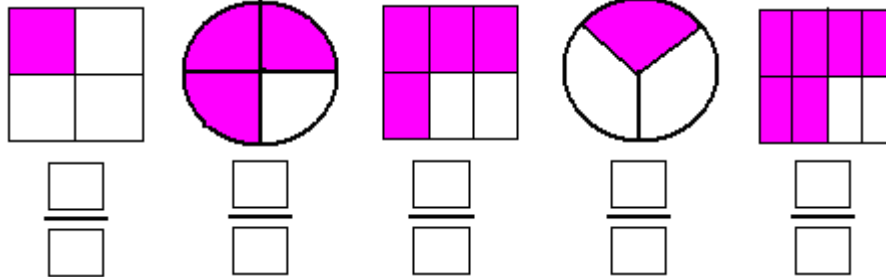
- a) ¿Qué se entiende por hidrosfera? ¿En qué formas se encuentra el agua en la Tierra?
- b) Explica qué representa la imagen inferior, en la que tienes que hacer corresponder los números que aparecen con los siguientes conceptos: **precipitación, condensación, escorrentía superficial, escorrentía subterránea, infiltración, evaporación**



NOMBRE Y APELLIDOS:.....

10º) Contesta estas preguntas sobre fracciones:

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



b) Un comerciante tiene 100 kilos de azúcar, de los que envasa 30 bolsas de $\frac{1}{2}$ de kilo, 36 bolsas de $\frac{3}{4}$ de kilo y 28 bolsas de $1\frac{1}{2}$ de kilo. ¿Cuántos kilogramos de azúcar quedan por envasar?

11º) 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) $15,746 + 9,43$

b) $4,17 \times 3,2$

c) $0,0384 : 0,0026$

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

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

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

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

12º) Al comprar un abrigo que costaba 120,00 €, nos hacen un descuento del 15%. ¿Cuánto dinero nos han descontado? ¿Cuánto pagaremos por el abrigo?

13º) 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?

14º) 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	Coeficientes (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 $x = -3$:

■ $S(x) = A(x) + B(x)$

■ $R(x) = A(x) - B(x)$

■ $M(x) = A(x) \cdot B(x)$

■ $D(x) = A(x) : B(x)$

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

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

- a) ¿Por qué los científicos tienen interés en clasificar los seres vivos?

- b) 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.

- c) De los criterios que has citado en el apartado anterior, ¿cuáles crees que pueden considerarse artificiales y cuáles crees que son naturales?

- d) Justifica por qué los científicos utilizan criterios filogenéticos para clasificar los seres vivos.

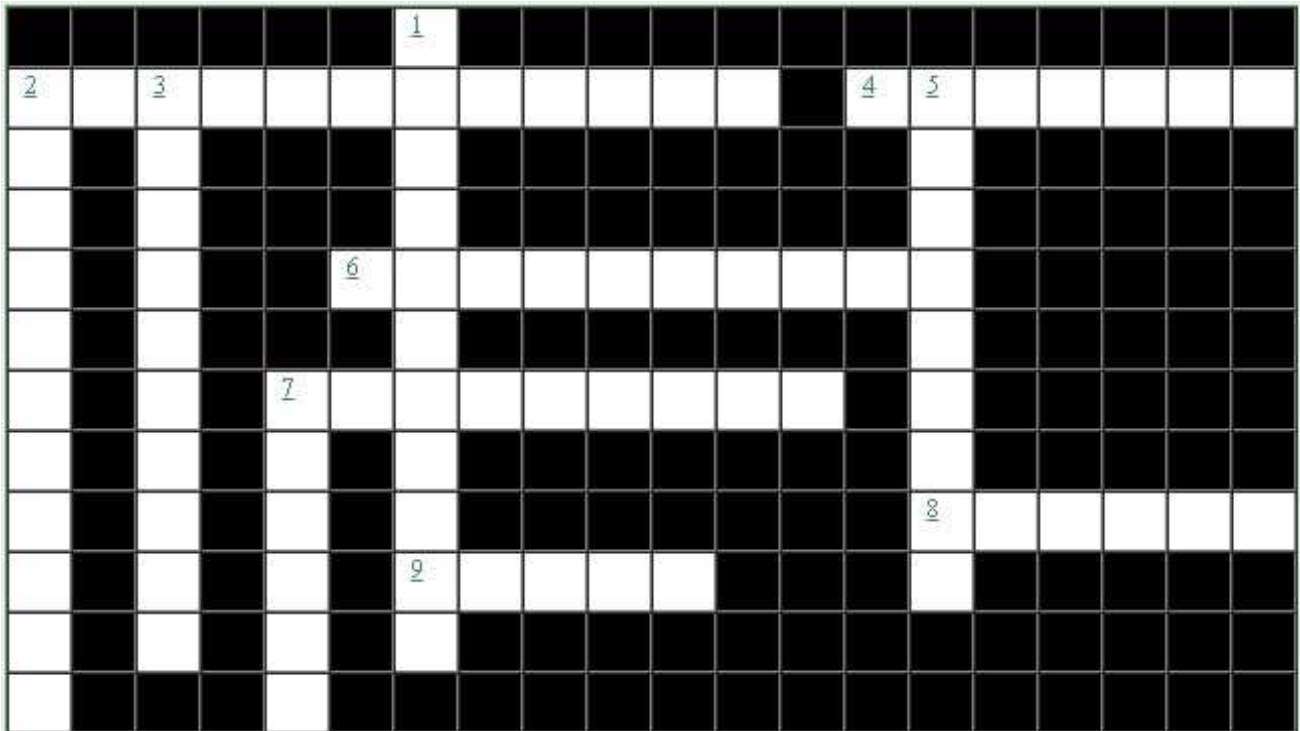
16º) Completa la tabla de clasificación de los seres vivos, indicando para cada uno sus características más destacables. Asigna cada uno de los siguientes seres vivos al reino que le corresponda: **medusa- cigüeña – alga – champiñón- ameba- manzano- bacteria- helecho- moho- cangrejo- paramecio.**

REINO	CARACTERÍSTICAS	SERES VIVOS

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

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.



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