



ACTIVIDADES 20% **ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

Módulo I

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____

PUEBLO/AULA: _____

FECHA MÁXIMA DE PRESENTACIÓN: Jueves 14 Mayo 2020

HORA MÁXIMA DE PRESENTACIÓN: 20:00 h

CURSO: 1º

LUGAR: C.E.P.A. López del Oro de Hellín

INSTRUCCIONES GENERALES

1. La presentación de este trabajo en tiempo y forma dará derecho al alumno a optar a 2 puntos en la evaluación en el apartado contemplado en la Programación Didáctica como trabajo del 20%. Los trabajos que sean entregados fuera de plazo serán calificados con un cero independientemente de su contenido.
2. La **FECHA LÍMITE DE ENTREGA** de las tareas del 20% será el **jueves 14 de mayo de 2020 a las 20:00 h**. Los profesores de las Aulas los recogerán, un día antes del día indicado, dentro de su horario lectivo y serán entregados en el Cepa al día siguiente (el 12 de diciembre).

Forma de entrega de los trabajos:

- ⇒ Se podrán entregar de forma presencial al profesor/a responsable de la materia tanto el propio alumno como alguien en que éste delegue, bien en el Cepa López del Oro o bien en las distintas Aulas que lo conforman. En ambos casos se deberá firmar en la hoja de recogida de trabajos para así poder justificar la presentación del mismo.
 - ⇒ A través de correos mediante sobre abierto donde conste la fecha de envío o bien a través de correo electrónico (escaneado en pdf) a la siguiente dirección: **primaria@lopezdeloro.es**. Cualquier trabajo enviado fuera de plazo será calificado con un cero.
3. Los trabajos se **presentarán escritos a mano**, con bolígrafo azul o negro. En la portada deberá aparecer el nombre y apellidos, aula de referencia y curso.
 4. Si el profesor detecta que **el trabajo está copiado**, bien de una página de Internet o bien de otro compañero, la calificación del trabajo supondrá un **CERO**.

TAREAS MÓDULO I: *Ámbito científico*

Tareas Bloque I Temas 1, 2 y 3

NOTA

Nombre y Apellidos:

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 1				
CT.1.1.1.	1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas y los resuelve utilizando los cálculos adecuados.	1 – 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	10
CT.1.2.1.	2.1. Identifica y utiliza de forma apropiada los distintos tipos de números.	4 – 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5
CT.1.2.3.	2.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	6 – 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5

1.- Realiza los siguientes problemas:

Una enciclopedia se compone de 8 volúmenes y cada uno tiene 842 temas.

¿Cuántos temas tiene la enciclopedia entera?

Un velero tenía 365 Kg. de mercancía en su bodega y carga 4 fardos más de 42 Kg. cada uno. ¿Cuántos kilos llevará ahora?

2.- Un ebanista quiere cortar una plancha de madera de 256 cm de largo y 96 cm de ancho, en cuadrados lo más grandes posible.

3.- 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.- Valor que tiene cada cifra. une con flechas.

Número 1.254.798

- 1 Unidad de millón
- 2 Centena de mil
- 5 Unidad de mil
- 4 Decena de mil
- 7 Unidad
- 9 Decena
- 8 Centena

5.- Compara los siguientes números. Pon el signo de >, = o <

412 _____ 500
201 _____ 621
200 _____ 50
54 _____ 54
1240 _____ 360
123 _____ 450

6.- Si compro 5 Kg de patatas a 0,90 euros el Kg, 2 Kilos y medio de naranjas a 0,70 euros el Kg y 3 Kilos de manzanas a 1,20 euros el Kilo, ¿Cuánto tendré que pagar? Si pago con un billete de 50 euros, ¿cuánto me tendrán que devolver?

7.- Tres amigos juegan un billete de lotería que les cuesta 20 euros. Juan pone 10 euros, Rosa pone 5 euros y Andrés pone los 5 euros restantes. El billete resulta premiado 2000 euros, ¿cuánto corresponderá a cada amigo?

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 2				
CT.1.5.1.	5.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada	1 - 6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	15

1.- Realiza las siguientes operaciones.

$$\begin{array}{r} 62349 \\ - 4963 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4817 \\ + 748 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 748 \\ + 4817 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76249 \\ - 14603 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6843 \\ + 1232 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1232 \\ + 6843 \\ \hline \end{array}$$

2.- Realiza las siguientes operaciones combinadas:

$$6 + 3 \cdot 5 - 4 \cdot (7 - 2) =$$

$$4 \cdot (7 + 2) - 3 \cdot 9 =$$

$$5 \cdot 6 - (12 - 3) \cdot 2 =$$

3.- **POTENCIAS:** Expresa estos números en forma de potencia.

a) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

d) $11 \cdot 11 \cdot 11 =$

4.- **POTENCIAS:** Realiza las siguientes operaciones.

a) $7^2 \times 7^5 =$

b) $7^5 : 7^2 =$

c) $-2^2 \times -2^9 =$

d) $-2^{-2} : -2^9 =$

5. Calcula el MCD de los siguientes números:

a) 48 y 108

b) 256 y 72

c) 243 y 216

6. Calcula el MCM de los siguientes números:

a) 24 y 9

b) 12 y 18

c) 36 y 48

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 3				
CT.1.6.1.	6.1. Analiza cronológicamente en una línea del tiempo la evolución de la tecnología a lo largo de la historia o en una época concreta, marcando los principales hitos, inventos e inventores.	1, 2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.1.7.1.	7.1. Describe y expone, valorando razonadamente, las aportaciones que ha realizado la evolución tecnológica a la sociedad y sus consecuencias en cada época.	3, 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.1.10.1.	10.1. Descubre necesidades y problemas que puedan resolverse mediante la aplicación de la tecnología y analiza técnicamente las soluciones adoptadas.	5, 6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2

1. - ¿En qué época y quiénes inventaron la rueda?

2. - ¿En qué época y quiénes empezaron a usar la polea?

3. - ¿Quién inventó y en qué época cada evento?

- | | |
|--|------------------------------|
| a) Brújula: | m) Leyes de la herencia: |
| b) Que la sangre sale del corazón por la arteria pulmonar: | n) El teléfono: |
| c) Primeros molinos de viento: | o) Primer automóvil: |
| d) El primer barómetro: | p) Rayos X: |
| e) La célula: | r) El telégrafo: |
| f) El telescopio: | s) Teoría de la relatividad: |
| g) Microscopio: | t) La insulina: |
| h) Ley de gravitación universal: | u) El radar: |
| i) El termómetro: | v) Primer ordenador: |
| j) La pila eléctrica: | w) El ADN: |
| k) Teoría de la evolución: | x) El Laser: |
| l) La fotografía: | y) Los inicios de Internet: |
| ll) El origen de las especies: | z) El Sida: |

4. ¿Quién enunció el Heliocentrismo? ¿En qué consiste?

5. Explica las Fases de un proyecto tecnológico:

6. Explica las normas de seguridad ante elementos eléctricos:

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

NOTA

Tareas Bloque II Temas 4, 5, 6, y 7

Nombre y Apellidos:

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMAS 4 y 5				
CT.2.1.1.	1.1. Expresa de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	1,2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	7
CT.2.2.1.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	3,4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	8
CT.2.4.1.	4.1. Analiza y comprende el enunciado de problemas y los resuelve con los distintos números.	5,6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	8
CT.2.7.2.	7.2. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.	7,8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	7

1. Escribe los pasos a seguir para resolver un problema.

2. Aplica los pasos del ejercicio anterior para resolver los siguientes problemas.

- a) Calcula cuántas baldosas de 30cm x 30cm se necesitan para poner el suelo en una habitación de 4,5m de ancho por 6m de largo.
- b) Si compro un teléfono pagando inicialmente 39 euros y luego 24 cuotas de 16,95 euros cada una. ¿Cuánto me cuesta el teléfono en total?

3. Un atleta tarda en recorrer un maratón de 42 Km en un tiempo de 2 horas 25 minutos y 40 segundos y otro atleta tarda 2 horas 48 minutos y 30 segundos. Calcula cuántas horas, minutos y segundos de diferencia hay entre el primer y el segundo atleta.

4. Un coche tarda 30 minutos en recorrer 60 Km de distancia a una velocidad media de 120Km/hora. ¿Cuánto tardará una bicicleta en recorrer la misma distancia si su velocidad media es de 30 Km/hora

5. Si un curso está compuesto por 25 hombres y 15 mujeres, entonces, ¿cuál es la fracción que representa la cantidad de hombres del curso?

6. Julio recibió 550.000€, gastó la quinta parte para pagar sus estudios y la cuarta parte para reparar el coche, ¿cuánto dinero le queda?

7. Redondea y trunca las siguientes cifras decimales a la centésima:

a. 1.267

b. 2.512

c. 0.265

d. 85.326

e. 0.012

f. 5.263

8. Comprueba si las siguientes fracciones son equivalentes y convierte cada fracción a su correspondiente número decimal, identificando de qué tipo de decimal se trata:

a) $\frac{4}{5}$ y $\frac{20}{25}$

b) $\frac{9}{45}$ y $\frac{3}{15}$

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 6				
CT.2.10.1.	10.1. Enuncia las ideas principales sobre el origen del Universo.	1 - 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.2.11.1.	11.1. Indica los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.	5,6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.15.2.	15.2. Identifica la importancia de la atmósfera con la vida en nuestro planeta.	7,8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.16.1	16.1 Analiza la distribución del agua en la Tierra.	9,10	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1

1. Explica el origen del universo.

2. Dónde se sitúan las constelaciones del zodiaco.

3. En qué constelación se sitúa la estrella polar.

4. ¿Qué son las estrellas? ¿Cómo emiten tanta energía?

5. Explica qué tipo de movimiento experimentan los planetas y satélites que orbitan alrededor del sol.

6. ¿Cómo se producen las estaciones del año?

7. ¿Cuáles son los efectos de la contaminación atmosférica? Explícalos.

8. Explica cómo se produce la respiración de los seres vivos, diferenciando entre plantas y animales

9.¿Qué es la hidrosfera?

10. Explica cómo se distribuye el agua en la tierra, según se presenta en estado sólido, líquido o gaseoso.

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 7				
CT 2.17.2	17.2. Describe y diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	1,2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT 2.19.1	19.1. Identifica las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y diferencia entre procesos geológicos externos e internos, discriminando sus efectos en la superficie terrestre.	3,4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT 2.20.1	20.1. Describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.	5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.20.2.	20.2. Describe cómo se origina la actividad volcánica y relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	6,7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.23.1.	23.1. Analiza los procesos de erosión, transporte y sedimentación de las aguas superficiales y los relaciona con las formas más características.	8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1

1.¿Qué acciones directas realiza el hombre sobre la naturaleza para poder ser considerado un gran agente geológico?

2.¿Crees que las acciones geológicas provocadas por el ser humano modifican drásticamente el paisaje? Cita dos ejemplos donde se vea claramente esta intervención humana y modificación del paisaje y relieve.

3.¿Qué diferencia existe entre los agentes geológicos externos e internos?

4. Indica en qué zonas del planeta se sitúan los volcanes más activos y si existe conexión con las zonas más activas de sismo.

5. Explica qué es un sismo, cómo se generan y cuáles son sus efectos.

6. Explica cómo se producen los volcanes.

7. Nombra los distintos tipos de volcanes y su peligrosidad asociada.

8. Relaciona las distintas etapas de los ríos con el tipo de acción geológica predominante, así como las formas resultantes más usuales.

- a. Curso alto
- b. Curso medio
- c. Curso bajo

- 1. Erosión
- 2. Sedimentación
- 3. Transporte.

- A. Deltas y estuarios
- B. Gargantas, desfiladeros y cañones
- C. Meandros.

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

NOTA

Tareas Bloque III Tema 8, 9 y 10

Nombre y Apellidos:

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
	TEMA 8			
CT.3.2.2.	2.2. Identifica y aplica productos notables en la resolución de problemas algebraicos.	EJER 1,2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	8

1. Resolver cada suma por diferencia

1. $(x - 2)(x + 2)$

2. $(a + 3)(a - 3)$

3. $(2x - 5)(2x + 5)$

4. $(3x + 2)(3x - 2)$

5. $(3x + y)(3x - y)$

6. $(5x - 2)(5x + 2)$

7. $(7a - b)(7a + b)$

8. $(5x + 10y)(5x - 10y)$

9. $(5x^2 - 3)(5x^2 + 3)$

2. Resolver cada cuadrado de binomio.

1. $(x + 4)^2$

2. $(3x + 2)^2$

3. $(a + 1)^2$

4. $(p + 5q)^2$

5. $(a + 2b)^2$

6. $(x - 5)^2$

7. $(5x + 3y)^2$

8. $(a - 3b)^2$

9. $(6 - x)^2$

10. $(6x - 5y)^2$

11. $(x^2 - 5)^2$

12. $(3a^3 + x^2)^2$

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
TEMA 9				
CT.3.4.1.	4.1. Determina las características que diferencian los seres vivos de la materia inerte y reconoce que los seres vivos están constituidos por células.	EJER 1 y 2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.3.6.2.	6.2. Explica el concepto de especie y aplica la nomenclatura binomial.	EJER 3 y 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.3.8.1.	8.1. Describe las características de los principales grupos de invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos.	EJER 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.3.8.2.	8.2. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	EJER 6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.3.8.3.	8.3. Describe las características de los grupos de vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos.	EJER 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.3.9.1.	9.1. Describe las principales características morfológicas y funcionales de Musgos, Helechos, Gimnospermas y Angiospermas.	EJER 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2

1. Completa la siguiente tabla, incluyendo todos los componentes de los seres vivos.

Inorgánicos	
Orgánicos	

2. Explica las funciones vitales que realiza una célula, como unidad material viva, más pequeña que existe.

3. Define el concepto de especie.

4. Explica la nomenclatura binomial para determinar el género y especie de los seres vivos.
5. Describe las características de los principales grupos de invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos.
6. Une correctamente cada ser vivo con el grupo taxonómico correspondiente.
- | | |
|---------------|---------------------------|
| a) Esponjas. | |
| b) Anfibios. | |
| c) Peces. | |
| d) Reptiles | 1. Animales vertebrados |
| e) Moluscos. | 2. Animales invertebrados |
| f) Aves. | |
| g) Artrópodos | |
| h) Anélidos. | |
| i) Mamíferos | |
7. Describe las características de los grupos de vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos.
8. Elabora un esquema donde se puedan apreciar los distintos tipos de plantas clasificados a partir de plantas sin flores, ni semillas con esporas y espermafitas.