

C.E.P.A. LUIS VIVES

PRIMER CUATRIMESTRE

CURSO 2023/2024

ACTIVIDADES MÓDULO 1 ESPAD

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Estas actividades deberán ser entregadas a los profesores-tutores (profesores de Quintanar de la Orden, Puebla de Almoradiel y Villacañas) como muy tarde el día **14 de diciembre de 2023**.

- Las actividades deben ser entregadas personalmente al profesor del ámbito científico-tecnológico del curso y localidad que correspondan. No serán recogidas por otros profesores ni en la secretaría del centro.
- No se admitirán actividades después de la fecha indicada para realizar el examen ordinario del primer cuatrimestre.
- Las actividades podrán ser entregadas hasta el día del examen extraordinario para presentarse a este examen.

Antes de hacer las actividades, asegúrate de haber leído y entendido la guía con orientaciones, criterios de corrección y calificación.

RESUELVE LOS EJERCICIOS EN UNA HOJA APARTE Y ENTRÉGALA GRAPADA A ESTE CUADERNILLO. NO ENTREGUES LAS ACTIVIDADES A LÁPIZ.

Nombre y apellidos:.....

Localidad de matrícula:.....

Ejercicio 1

A) Realiza las siguientes operaciones:

a) Cuáles de los siguientes números son enteros, naturales y racionales:

$$-47, \frac{5}{6}, -\frac{6}{2}, 1, \frac{-3}{4}, 7, -15$$

b) Ordena de menor a mayor con el signo < :

$$24, -8, 32, -17, -61, 0, 19$$

c) $368400 : 150 =$

d) $\sqrt{2916} =$

B) Opera y resuelve los problemas:

a) $2 + (-5) \cdot (-3) - 6 \cdot 2 + 8 =$

b) $[(10 + 2 \cdot 5 \cdot 4 : 8) - (2 + 4 - 3)] - 9 =$

c) En el día más frío del invierno de una ciudad se alcanzan los -32°C , mientras que en el día más caluroso del verano se llegan a alcanzar los 12°C . ¿Cuál es la diferencia de temperatura entre ambos días?

d) En el extracto de una cuenta bancaria se tienen los siguientes datos reflejados en el siguiente cuadro. Ayúdate de lo que sabes de números enteros para rellenar los datos que faltan.

MOVIMIENTO	SALDO	CONCEPTO	FECHA
-653	2124	Hipoteca	1 de junio 2022
	3374	Nómina	2 de junio de 2022
-15		Factura teléfono	28 de junio de 2022
32		Devolución ropa	29 de junio de 2022
-47		Factura gas	
	3322	Factura agua	30 de junio de 2022

Ejercicio 2

- Completa la unidad del siguiente número 43_, para que sea divisible por 2 y por 3 (es decir, por 6).
- Realiza la descomposición en factores primos de 180 y 2250.
- Calcula el M.C.M. y M.C.D. de 45, 75 y 1100.
- En la puerta de mi casa hay una parada del bus. Para autobuses de tres líneas. Los de la línea A pasan cada 15 minutos, los de la B cada 5 y los de la C cada 10. Han coincidido los tres a las 14.00 h. ¿A qué hora volverán a coincidir?

Ejercicio 3

Busca en Internet dos páginas web o artículos de periódicos digitales sobre el cambio climático. Enumera cinco consecuencias que este fenómeno puede tener sobre el planeta. Cita su dirección electrónica, resume la información que presentan y comenta tu opinión sobre ellas.

Ejercicio 4

a) $\frac{2}{6} : \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{6}\right) \cdot \frac{1}{2} =$

- b) Ordena de menor a mayor con el signo <:

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{7}, \frac{4}{3}, -\frac{1}{2}, \frac{14}{6}$$

- c) Si voy a una fuente y lleno 15 botellas de $\frac{1}{3}$ de litro, ¿cuántos litros de agua me llevo a casa?

- d) Bea se va de compras con 180€. Se gasta $\frac{6}{10}$ en ropa y $\frac{2}{5}$ en comida, ¿cuánto dinero le ha sobrado?

Ejercicio 5

- Explica cómo se producen las diferentes fases de la Luna.
- ¿Por qué se producen los terremotos y los volcanes? ¿Qué mide la magnitud de un terremoto? ¿Qué tipo de ondas emiten los terremotos? Busca en internet información sobre qué medidas tiene tomar la población ante un terremoto de gran magnitud y cita las fuentes o páginas web donde obtengas dicha información.

Ejercicio 6

- Un coche consume 6 litros de gasoil cada 100 km. Si en el depósito quedan 9 litros, ¿cuántos kilómetros podrá recorrer el automóvil?
- Si una videoconsola cuesta 350€ sin IVA, ¿cuánto costará con un IVA del 21%?

Ejercicio 7

Realiza las siguientes operaciones con polinomios:

a) $6x^2 \cdot (4x^3 - 6x^2 + 8x - 4) =$

b) $4x^4 - 4x - 4 - (x^4 - 2x^2 - 6x - 1) =$

c) $(8x^5 + 4x^4 - 10x^3 + 6x^2) : (-2x^2) =$

d) $(2x^4 - x^3 + 2x^2 + 3x + 1) - (x^3 + 4x - 5) =$

Ejercicio 8

Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado y los problemas:

a) $4 + 3x - 2 \cdot (x + 1) = 2x + x$

b) $2(x + 1) - 3(x - 2) = x - 6$

c) Inventa una ecuación de primer grado cuya solución sea $x = -2$.

d) Tres amigos van a una librería. Juan gasta el doble que Alicia y Ana gasta el triple que Juan. Si entre los tres gastan 180 €. ¿Cuánto ha gastado cada uno?

Ejercicio 9

a) ¿Qué es la biodiversidad? ¿Qué condiciones debe cumplir un ser vivo para ser considerado como tal? Busca en internet el porqué de su importancia y cinco medidas que se puedan tomar para protegerla.

b) ¿Cuáles son los reinos en que se reúnen todas las formas de vida conocida? Haz un resumen indicando las características fundamentales de cada uno de los reinos existentes nombrando ejemplos de seres vivos pertenecientes a cada uno de estos reinos.

c) ¿Cuáles son las funciones vitales de los seres vivos? Nombra las características principales de cada una de ellas.

d) ¿Qué es la nutrición autótrofa? ¿Y la heterótrofa?

Ejercicio 10

La siguiente actividad debe constar de un título, el desarrollo del tema, alguna imagen-esquema insertada, además del nombre y pueblo del alumno/a. La extensión mínima debe ser una página y máxima de dos páginas.

Busca información en internet (ayudándote de un buscador como puede ser el de Google) de una de las siguientes cuestiones:

- a) Diferencia entre software y hardware. ¿Qué es una CPU? ¿y la memoria RAM?
- b) Investigación científica. En qué consiste, enumera las etapas del método científico y realiza un ejemplo.
- c) Investiga sobre los dispositivos digitales más utilizados actualmente, indicando ejemplos, tipos y usos.

Única forma de entrega para el ejercicio 10:

Por correo electrónico, en un archivo word a tu profesor-tutor de 1º de ESPAD.

Los correos son los siguientes:

Javier González (Villacañas): jjgd25@educastillalamancha.es

Miriam Parra (Quintanar de la Orden): mmpp118@educastillalamancha.es

Jesús Manuel Lucendo (Puebla de Almoradiel): jjlp25@educastillalamancha.es