

CENS N°348 "MADRE TERESA DE CALCUTA"

MATEMÁTICA

TRABAJO PRÁCTICO N°1: Números Enteros. Parte I

CURSO: 2ºCiclo 1ª división – TURNO NOCHE

Prof. Mario Manuel Romera

Contenidos a trabajar:

- Orden y Recta Numérica.
- Módulo, números opuestos y consecutivos.
- Adición y Sustracción. Supresión de paréntesis.
- Potenciación y Radicación. Ejercicios combinados.

Ejercicio1: En la tabla, figuran algunos hechos históricos.

Hechos históricos	Año
Se establece la República en Roma.	– 509
Comienza la Primera Guerra Púnica.	– 264
Grecia es convertida en provincia romana.	– 146
Augusto toma el título de Emperador.	– 27
Trajano asume como Emperador.	98
Se divide el Imperio en Imperio de Oriente e Imperio de Occidente.	395
Cae el Imperio Romano de Occidente en poder de los invasores.	476

Calcular y responder.

- La primera Guerra Púnica duró 23 años. ¿En qué año terminó?
- Augusto murió 41 años después de lograr el título de Emperador, ¿en qué año murió?
- ¿Cuánto años pasaron desde que en Roma se estableció la República hasta que Grecia fue anexada como provincia romana?
- ¿Cuántos años pasaron desde que Augusto asumió como Emperador hasta la caída del Imperio Romano de Occidente?
- ¿Cuántos años pasaron desde que se establece la República hasta que se divide el Imperio?

Ejercicio 2: La amplitud térmica es la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima registrada en un día. Calcular las siguientes amplitudes térmicas.

- a) Temperatura máxima: 8°C y temperatura mínima: 3°C → Amplitud térmica:
- b) Temperatura máxima: 5°C y temperatura mínima: -2°C → Amplitud térmica:
- c) Temperatura máxima: 0°C y temperatura mínima: -6°C → Amplitud térmica:
- d) Temperatura máxima: -4°C y temperatura mínima: -8°C → Amplitud térmica:

Calcular y responder.

- e) ¿Cuál es la temperatura máxima si la amplitud térmica es de 8°C y la mínima es de -2°C ?
- f) ¿Cuál es la temperatura mínima si la amplitud térmica es de 7°C y la máxima es de 3°C ?

Ejercicio 3: Colocar V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| a) $0 > -2$ ☐ | d) $-7 < -3$ ☐ | g) $1 > -500$ ☐ |
| b) $-5 < -6$ ☐ | e) $-23 > -20$ ☐ | h) $-28 < -29$ ☐ |
| c) $-1 > 0$ ☐ | f) $0 < -4$ ☐ | i) $-50 > -60$ ☐ |

Ejercicio 4: Resolver los siguientes cálculos combinados.

$$-144 : (-2)^3 : (-3)^2 + (7 \cdot 2^3 - 5 \cdot 12)^3 + \sqrt{2401} : \sqrt[3]{7}$$

$$(-24 : 3 - 7^0) \cdot 2 + \sqrt{7} \cdot \sqrt{28} + (12 - 2^4)^3 =$$

$$\sqrt[3]{1944} : \sqrt[3]{9} + (5 \cdot 3^3 - 20 \cdot 7)^3 - 216 : (-3)^2 : (-2)^3 =$$

$$\sqrt{(3^2 + 3) : (-3) - 2^2 \cdot (-5) - (-6 + 2^3) \cdot (-5)^2 - 7^0} =$$

$$\sqrt[3]{17 \cdot (-2)^5 - (-2)^5} - (-6^3 + 6^0) : (-5) + (-7)^2 =$$

$$(-2^3 + 3^3) \cdot (-2) + \sqrt{10^2 - 3 \cdot (-7) \cdot (-3)^2} - 11^0 =$$