

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 1º ESO EVAL: 2ª FECHA: 22-1-2019	
NOMBRE			

Ejercicio 1: Asocia un número positivo o negativo a cada una de las siguientes acciones:

a) Un submarino navega a 300 metros bajo el nivel del mar. **-300**

b) Pitágoras nació en el 569 a.C. **-569**

c) la temperatura ha bajado desde los 5°C a los 3°C bajo cero. **-8**

d) He subido desde el segundo sótano a la tercera planta. **+5**

Ejercicio 2: Completa la siguiente tabla:

NUMERO	5	3	154	12	0
OPUESTO	-5	-3	-154	-12	0
VALOR ABSOLUTO	5	3	154	12	0

Ejercicio 3: Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

$$a) 12 - (8 + 4) - 9 - 3 + 10 =$$

$$12 - 12 - 12 + 10 = \boxed{-2}$$

$$b) 13 - (9 - 5) - 3 - 6 + 2 =$$

$$13 - 4 - 3 - 6 + 2 = 15 - 13 = \boxed{2}$$

Ejercicio 4: Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros:

$$a) (+11) \cdot (-5) \cdot (-2) = \boxed{110}$$

$$b) (-3) \cdot (+7) \cdot (+4) = \boxed{-84}$$

$$c) (+72) : (-9) = \boxed{-8}$$

$$d) (-42) : (-14) = \boxed{3}$$

Ejercicio 5: Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

$$a) (-5) \cdot [(+5) + (+2) - (4 + 6 - 1)] =$$

$$(-5) \cdot [7 - 9] = (-5) \cdot (-2) = \boxed{10}$$

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 1º ESO EVAL: 2ª FECHA: 22-1-2019	
NOMBRE			

$$b) (-4) \cdot (+2) - [(-3) + (-5) - (-6)] \cdot (-4) =$$

$$(-8) - (-2) \cdot (-4) = (-8) - (+8) = \boxed{-16}$$

Ejercicio 6: Calcula las siguientes potencias:

$$a) (-2)^5 = \boxed{-32} \quad b) -3^3 = \boxed{-27} \quad c) -(-1)^{25} = \boxed{+1}$$

$$d) (-3)^5 : (-3)^3 = (-3)^2 = \boxed{9}$$

$$e) [(2)^6 : (2)^3] \cdot (-2)^3 = (2)^9 \cdot (-2)^3 = -2^6 = \boxed{-64}$$

Ejercicio 7: Calcula, si existen, las siguientes raíces cuadradas:

$$a) \sqrt{64} - \sqrt{36} = 8 - 6 = \boxed{2}$$

$$b) \sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = \boxed{8}$$

$$c) \sqrt{(-2)^3} = \sqrt{-8} \quad \boxed{\text{no existe}}$$

$$d) \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = \boxed{5}$$

Ejercicio 8:

- a) En una estación de esquí el termómetro marcaba 14° bajo cero a las 8 de la mañana; al mediodía la temperatura había subido 10 grados y a las 19.00 había bajado 5 grados respecto al mediodía. ¿Cuál era la temperatura a esa hora?

$$-14 + 10 - 5 = -9^\circ C$$

- b) La temperatura del aire baja según se asciende en la atmósfera a razón de 9° C cada 300 metros. ¿A qué altura vuela un avión si la temperatura del aire ha variado -81 °C?

$$81 : 9 = 9$$

La temperatura ha bajado 9 veces 9°.

Por tanto el avión ha subido 9 veces 300 metros, es decir se encuentra a 2700 metros de altura