

1.- Realiza las siguientes operaciones combinadas con números enteros:

$$a) 4 - 5 + 6 - (-7 - 9) =$$

$$b) 4 \cdot 3 - 2 \cdot (10 - 4) - (7 - 9) =$$

$$c) 7 - 4 - (7^{12} : 7^{10}) : 7 + (-1)^{10} \cdot 2 - (-1)^{273} =$$

$$d) -(-1)^3 \cdot \sqrt{9} + (-1)^4 [9 - 3 - (9 + 3)] \cdot 9^0 =$$

(1,5 Puntos)

2.- Dados los siguientes números determina si son divisibles por 2, 3, 5 o 11 de forma razonada

a) 2310 b) 169 c) 2730

(1,5 Puntos)

3.-Realiza las siguientes operaciones con potencias:

$$a) \frac{(7^4)^2 \cdot 7^4 \cdot 7^{-4} \cdot 7^{10}}{(7^5)^4 \cdot 7^{-8} \cdot 7^2}$$

$$b) \frac{2^7 \cdot 2^{14} \cdot 3^{-4} \cdot 3^{10}}{2 \cdot 2^{-8} \cdot 3^{-22}}$$

$$c) \frac{(2^7 \cdot 2^4 \cdot 3^4)^2 \cdot 5^{-4} \cdot 3^{10}}{(2^4)^4 \cdot 5^{-8} \cdot 3^2}$$

(2 Puntos)

4.-Dados los siguientes grupos de números descomponlos factorialmente y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo.

a) 12, 15, 11

b)-585, 75

c) 7, 15, 9

(2 Puntos)

5.- El suelo de una habitación, que se quiere embaldosar, tiene 5 m de largo y 3 m de ancho.

a) Calcula el lado de la baldosa y el número de las baldosas, tal que el número de baldosas que se coloque sea mínimo y que no sea necesario cortar ninguna de ellas.

(3 Puntos)