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

$$a)-5-8+6-(-10-3)=$$
$$b)4\cdot 3-4\cdot(5-2)-(7-9)=$$
$$c)7-4-(3^8:3^6):3^2+(-1)^{10}\cdot 2-(-1)^{512}=$$
$$d)-(-1)^3\cdot\sqrt{25}+(-1)^{4.000}\left[9-3-(6+3)\right]\cdot 9^0=$$

(1,5 Puntos)

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

a) 1456 b) 1690 c) 2310

(1,5 Puntos)

3.-Realiza las siguientes operaciones con potencias:

$$a)\frac{\left(7^4\right)^2\cdot 7^4\cdot 7^{-4}\cdot 7^{10}}{\left(7^5\right)^4\cdot 7^{-8}\cdot 7^2} \qquad b)\frac{2^7\cdot 2^{14}\cdot 3^{-4}\cdot 3^{10}}{2\cdot 2^{-8}\cdot 3^{-22}} \qquad c)\frac{\left(2^7\cdot 2^4\cdot 3^4\right)^2 5^{-4}\cdot 3^{10}}{\left(2^4\right)^4\cdot 5^{-8}\cdot 3^2}$$

(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) -91, 49 c) 7, 15, 9

(2 Puntos)

5.- Un faro se enciende cada 12 segundos, otro cada 18 segundos y un tercero cada minuto. A las 6.30 de la tarde los tres coinciden.
Averigua las veces que volverán a coincidir en los cinco minutos siguientes.

(3 Puntos)