

2º ESO

NOMBRE Y APELLIDOS

1.-Realiza las siguientes operaciones:

$$a) 60 - (-8 + 12 \cdot 5) + 100 =$$

$$b) 8 \cdot [2 \cdot (2 - 7)] - (5 - 8 + 9 - (-5)) : (-1) =$$

2.-Factoriza los siguientes números y exprésalos como producto de números primos y calcula su mínimo común múltiplo y su máximo común divisor. a) 75, 25 y 30

3.- Opera con potencias:

$$a) 2^2 \cdot 7^3 \cdot 7^8 =$$

$$b) (9^{12})^2 =$$

$$c) 4^{12} : 4^6 =$$

$$d) (3^6 \cdot 3^{-2})^4 : (3^2 \cdot 3^1) =$$

4.- Realiza y simplifica las siguientes operaciones:

$$a) \frac{1}{4} \left(\frac{7}{2} - \frac{1}{9} \right) =$$

$$b) \frac{7}{3} : \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{7} \right) =$$

5.-La señora Ruíz recibe una encomienda con 48 kg de cerezas. Se guarda la mitad, de la otra mitad le cede $\frac{1}{3}$ a su hermana, $\frac{1}{4}$ a su vecina y el resto lo regala a un comedor infantil. ¿Cuántos kilos recibe cada uno?

6.-Calcula: (1,5)

$$a) 3,180 + 3,24 =$$

$$b) 6,729 + 0,98 - 1,356 =$$

$$c) 123,9499 + 87,423 =$$

$$d) 7,67 \cdot 0,03 =$$

$$e) 3,180 \cdot 100 =$$

$$f) 4,32 \cdot 5,08 =$$

$$g) -13,8 : 0,25 =$$

$$h) 8,125 : 12 =$$

$$i) 22,90 : 0,001 =$$

$$j) 7,90 \cdot 0,0001 =$$

7.-Escribe en lenguaje matemático.

a) El doble de un número

b) La suma de dos números consecutivos.

8.-Realiza las siguientes operaciones con monomios:

$$a) (2x^2y^8) : (5xy^3)$$

$$b) 2ab - 3ab + 5ab$$

$$d) 3x^2 + 5x^2 - 7x^2$$

$$e) (8z^3y) \cdot (6y z)$$

9.- Para pintar un edificio se han empleado 500 botes de 30 kilogramos de pintura. ¿Cuántos botes de pintura se emplearían si fueran 40 kilogramos?

10.-Resuelve : (2P)

$$a) 12x - 8 = 34 + 5x$$

$$b) 4 \cdot (2 - x) - (4 - x) = 7 \cdot (2x + 3)$$

$$c) \frac{3x - 3}{4} = \frac{x + 4}{3}$$

d) igualación

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - y = 2 \end{cases}$$

$$e) x^2 - 21x = 0$$

$$f) \frac{4}{5}x^2 - 5 = 0$$

$$g) x^2 - 9x + 14 = 0$$

h) reducción

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

K) sustitución

$$\begin{cases} 3x + 5y = 6 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$$

Puntuación

1) 0,5 puntos 2) 1,5 puntos 3) 0,5 puntos 4) 1 puntos 5) 0,5 puntos

6) 1,5 puntos 7) 0,75 puntos 8) 1 puntos 9) 0,75 puntos 10) 2 Puntos