

94.- Haz las siguientes operaciones con números enteros

$$- (-1 + 2) - [20 : (5 \cdot (-5) + 5)] - (-4) : (+2) =$$

$$- (-5 + 2) \cdot (-1) - [2 \cdot (-1 - 9) : (+1)] + (-8) : (-4) =$$

$$(+4 - 2) - [-5 : (+1) - (-1)] - (-12) : (+6) =$$

95.- Calcula las siguientes potencias:

a)  $2^4$

b)  $3^5$

c)  $10^4$

d)  $100^3$

e)  $(-4)^3$

f)  $(-1)^{28}$

g)  $(-2)^4$

h)  $(-3)^0$

96.- Expresa como una sola potencia:

a)  $2^3 \cdot 2^5$

b)  $3^8 : 3^6$

c)  $(2^3)^2$

d)  $2^5 \cdot 3^5$

e)  $5 \cdot 5^2 \cdot 5^3$

c)  $7^8 : 7 \cdot 7^3$

97.- Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de: 75, 90, 105

98.- Se desea dividir un terreno rectangular, de 120 m de ancho por 180 m de largo, en parcelas cuadradas que sean lo más grandes posible.

a) ¿Cuánto debe medir el lado de cada parcela? b) ¿Cuántas parcelas se obtendrán?

99.- Calcula, simplificando si puedes, antes de realizar las operaciones.

$$6 \cdot \left(\frac{3}{2} + \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{12}\right) \cdot \frac{12}{16} =$$

$$\left(\frac{3}{2}\right) : \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{10}\right) + \left(\frac{3}{9}\right) =$$

$$\frac{3}{27} - \frac{1}{2} : \left(\frac{7}{5} + \frac{2}{30}\right) =$$

100.- Roberto pierde primero  $\frac{2}{5}$  de sus canicas. Si todavía tiene 36 canicas, ¿cuántas tenía al principio?

101.- Un agricultor tiene un terreno de  $480 \text{ m}^2$  y ha vendido los  $\frac{5}{8}$  de dicha superficie a  $1300 \text{ €}$  el  $\text{m}^2$  y el resto a  $3100 \text{ €}$  el  $\text{m}^2$ . ¿Cuánto ha cobrado por todo el terreno?

102.- El precio de un ordenador es de  $1200 \text{ €}$  sin IVA. ¿Cuánto hay que pagar por él si el IVA es del 16%?

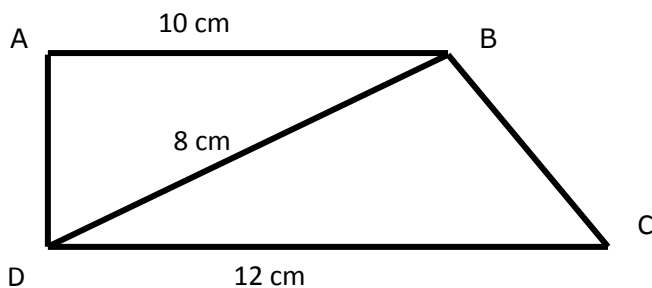
- 103.- Ana compra 5 kg de patatas, si 2 kg cuestan 0.80 €, ¿cuánto pagará Ana?
- 104.- Seis grifos, tardan 10 horas en llenar un depósito de 400 m<sup>3</sup> de capacidad. ¿Cuántas horas tardarán cuatro grifos en llenar 2 depósitos de 500 m<sup>3</sup> cada uno?
- 105.- Por unos pantalones vaqueros pagué 50 €. Si estaban rebajados un 12 %. ¿Cuál era su precio antes de la rebaja?
- 106.- Calcula: a)  $(2x + 5)^2$                        $(3a - 4)^2$                        $(8 + 9n) \cdot (8 - 9n)$
- 107.- Resuelve este sistema de ecuaciones por: sustitución, reducción, igualación.

$$\left. \begin{array}{l} x - y = -4 \\ 2x + y = -3 \end{array} \right\}$$

- 108.- Resuelve la siguiente ecuación:

$$x^2 - 8x - 9 = 0$$

- 109.- Ana le pregunta a Sergio la edad que tiene. Sergio le contesta: La mitad de mis años, más la tercera parte, más la cuarta parte, más la sexta parte de mis años, suman los años que tengo más 6. ¿Cuántos años tiene Sergio?
- 110.- Halla el área y el perímetro de esta figura.



- 111.- Una torre de 86 m de alto proyecta una sombra de 129 m de longitud. Calcula la medida de la sombra que en ese mismo instante proyecta una persona de 1,86 m de alto.
- 112.- a) Calcula los puntos de corte con los ejes de la recta de la función  $y = x - 1$
- b) ¿Cuál es su pendiente?
- c) Representala en unos ejes de coordenadas.