## **EXAMEN GLOBAL 3º DE ESO**

NOMBRE			
INCHIDICI			

(Soluciones por detrás)

- 1. Se reparte una herencia de 15500 euros entre 3 hermanos de modo que el 2º recibe 2000 euros más de lo que recibe el 3º y el mayor recibe el triple de lo que recibe el segundo. ¿Cuánto recibe cada uno?
- 2. Calcula las dimensiones de un rectángulo sabiendo que tiene 6 cm más de largo que de ancho y su diagonal mide 30 cm.
- 3. Se mezcla cebada de 0,15 €kg con trigo de 0,2 €kg para obtener 600 kg de pienso para animales a 0,18 €kg. ¿Cuántos kilos de cebada y de trigo hemos mezclado?
- 4. Resuelve el sistema  $\begin{cases} 5x + 6y = -5 \\ 10x 9y = 18 \end{cases}$ .
- 5. Representa, clasifica e indica su solución, si es posible, del sistema  $\begin{cases} 5x + 2y = -1 \\ 4x y = 7 \end{cases}$ .
- 6. Resuelve la ecuación  $\frac{1-9x}{3} 2 = \frac{x}{3} \frac{11x-1}{2}$
- 7. Resuelve las ecuaciones:

a) 
$$4x^2 - 8x + 3 = 0$$

b) 
$$(5x-6)^2 = 4(9-5x)$$

8. Calcula, paso a paso y sin usar la calculadora:

a) 
$$3 - \frac{2}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 + \frac{3}{8} \cdot (-2)$$

b) 
$$2^{-5} + \left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$$

- 9. Simplifica usando las propiedades de las potencias  $\frac{\left(2^{-3} \cdot 3^4\right)^2 \cdot 2^{15}}{\left(2^5 \cdot 2^3\right)^2 \cdot 3^{-2}}.$
- 10. Expresa mediante desigualdades y representa:

a) 
$$[-3, 2)$$

b) 
$$\left(-\infty,3\right]$$

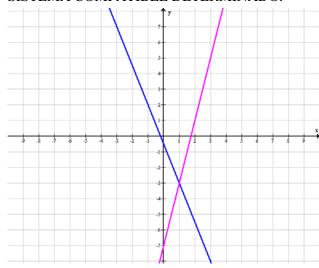
Expresa en notación científica:

c) 
$$0.0000257 \cdot 10^{-9}$$

d) 
$$0.0007304 \cdot 10^{21}$$

- 1°) 10500 €
- 2°) 3500 €
- 3°) 1500 €
- 2. 24 cm de largo y 18 cm de ancho.
- 3. 240 kg de cebada y 360 kg de trigo.
- 5. Rectas secantes. Solución única.

## SISTEMA COMPATIBLE DETERMINADO.



- 6. x = 1
- 7. a)  $\begin{cases} x_1 = \frac{3}{2} \\ x_2 = \frac{1}{2} \end{cases}$  b)  $\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = \frac{8}{5} \end{cases}$

- b)  $\frac{109}{32}$

- 10. a)  $-3 \le x < 2$
- b)  $x \le 3$
- c)  $2,57 \cdot 10^{-14}$  d)  $7,304 \cdot 10^{17}$

