

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Grupo:** \_\_\_\_\_

Prohibido móviles

**TEMA 3.- SIMULACRO**

1.- Resolución de ecuaciones de primer grado: **(2,5 puntos)**

a)  $10x - 7x - 3 = -7 + 2x - 4$  **(0,5 p)**

b)  $3(2x - 1) - 5(x - 3) - 6 = -(7x - 4) - 6$  **(0,5 p)**

c)  $\frac{x+5}{2} = \frac{2x+3}{3}$  **(0,5 p)**

d)  $\frac{x-1}{4} - \frac{2}{6} = \frac{3(-x+1)}{5}$  **(1 p)**

2.- Resuelve los siguientes Sistemas de Ecuaciones por el método indicado: **(2,5 puntos)**

a) Resuelve por sustitución: **(0,5 p)**

$$\begin{aligned}x + 2y &= 9 \\ 3x - y &= 20\end{aligned}$$

b) Resuelve por igualación: **(0,5 p)**

$$\begin{aligned}x + 2y &= 5 \\ x - y &= 2\end{aligned}$$

c) Resuelve por reducción: **(0,75 p)**

$$\begin{aligned}7x - 2y &= 8 \\ 5x - 3y &= 1\end{aligned}$$

d) Resuelve por el método que prefieras: **(0,75 p)**

$$\begin{aligned}6x - 3y &= 5 \\ 3x + 6y &= 5\end{aligned}$$

3.- Un señor desea vender un coche, una moto y una bicicleta por 10.500 euros. El coche vale 3 veces más que la moto y la moto 5 veces más que la bici. ¿Cuánto vale cada vehículo?. **(1 punto)**

4.- Para pagar un artículo que costaba 3€, he utilizado 9 monedas, unas de 20 céntimos y otras de 50 céntimos. ¿Cuántas monedas de cada clase he utilizado? **(1 punto)**

5.- Ecuaciones de 2º grado **(2,5 puntos)**

a)  $2x^2 - 5x + 2 = 0$  **(0,5 p)**

b)  $6x - 8 = x^2$  **(0,5 p)**

c)  $3x^2 - 48 = 0$  **(0,5 p)**

d)  $3x^2 - 12x = 0$  **(0,5 p)**

e)  $3(x - 5)^2 = -27$  **(0,5 p)**

6.- ¿Cuál de estas ecuaciones de 2º grado tienen como soluciones  $x=1$  y  $x=3$ ?  
Elige la opción correcta **(0,5 puntos)**

a)  $(x-1)(x+3)=0$

b)  $(x+1)(x+3)=0$

c)  $2(x+1)(x-3)=0$

d)  $4(x-1)(x-3)=0$