

EXAMEN DE PRUEBA DE TEMAS 5 Y 6

1. Resolver las siguientes ecuaciones: **(5 puntos)**

a) $\frac{3 \cdot (2x - 3)}{3} - \frac{2(x - 1)}{6} = -x + 2$

b) $\frac{2 \cdot (-x + 4)}{5} - (2x - 5) = \frac{3 \cdot (2x - 5)}{2}$

c) $\frac{8}{x} = \frac{2}{5}$

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

e) $(x - 1)^2 = 2x + 2$

f) $2x^2 - x = 0$

g) $x^2 - 9 = 0$

2. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones (por el método que desees). **(2.25 puntos)**

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

b)
$$\left. \begin{array}{l} 3x - y = 2 \\ 2x + 2y = 0 \end{array} \right\}$$

c)
$$\left. \begin{array}{l} 2x - 3y = 5 \\ 4x - 6y = 10 \end{array} \right\}$$

3. Ana tiene el triple de edad que su hijo Jaime. Dentro de 15 años, la edad de Ana será el doble que la de su hijo. ¿Cuántos años más que Jaime tiene su madre? **(1.25 puntos)**

4. En un examen tipo test, las preguntas correctas suman un punto y las incorrectas restan medio punto. En total hay 100 preguntas y no se admiten respuestas en blanco (hay que contestar todas). La nota de un alumno es 80.5. Calcular el número de preguntas que contestó correcta e incorrectamente. **(1.5 puntos)**