

Alumno/a _____ Curso _____ Grupo _____

Matemáticas Aplicadas. 3º ESO. ECUACIONES Y SISTEMAS.

12-MARZO-2018

Ejercicio nº 1.- (1 punto)**Resuelve las siguientes ecuaciones:**

a) $6(x - 2) - 2(1 + x) = 11 - 5(3 + x) - 1$

b) $\frac{2x}{3} - \frac{5x}{9} - 3 = -\frac{x}{6} + \frac{5x}{2} - 8$

Ejercicio nº 2.- (1 punto)**Resuelve las siguientes ecuaciones:**

$$2x(x + 5) - x^2 + 7 = x^2 - \left(3x - \frac{5}{3}\right)$$

Ejercicio nº 3.- (2 puntos)**Resuelve:**

a) $2x^2 - 98 = 0$

b) $4x^2 = -3x$

c) $2x^2 - 7x + 3 = 0$

d) $x^2 + 8x + 16 = 0$

Ejercicio nº 4.- (1 punto)**Resuelve las siguientes ecuaciones:**

a) $3(x + 3)^2 - (5x + 1)^2 = (2x + 5)^2 - 127$

Ejercicio n° 5.- (1,5 puntos)

a) Resuelve por sustitución:

$$\begin{cases} 3x + 5y = 15 \\ 2x - 3y = -9 \end{cases}$$

b) Resuelve por reducción:

$$\begin{cases} 4x + 6y = 2 \\ 6x + 5y = 1 \end{cases}$$

Ejercicio n° 6.- (1,5 puntos)

Resuelve los siguientes sistemas:

a)
$$\begin{cases} 4x - y = -9 \\ 2x + 2y = -2 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 5x - 4y = 3 \\ -10x + 8y = -6 \end{cases}$$

Ejercicio n° 7.- (1 punto)

Halla un número entero sabiendo que si multiplicamos su anterior por su siguiente, obtenemos 360.

Ejercicio n° 8.- (1 punto)

El doble de un número más la mitad de otro suman 7; y, si sumamos 7 al primero de ellos, obtenemos el quíntuplo del otro. Plantea un sistema de ecuaciones y resuélvelo para hallar dichos números.