

Boletín Repaso V – Matemáticas 3º E.S.O.

1. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\text{a. } \begin{cases} y + 1 = 3(x - 3) \\ y = 4 + x \end{cases} \qquad \begin{cases} y = 3(7 - 3x) \\ 3(x - 2) + 4(y - 3) = 0 \end{cases}$$

$$\text{b. } \begin{cases} 4(x - y) - 3(4x - 7y - 4) = 0 \\ 12x - 3y = 5(2x + 3y) - 58 \end{cases}$$

2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\text{a. } \begin{cases} 7x - 2y = 3 \\ 2x + 4y = 42 \end{cases} \qquad \text{b. } \begin{cases} 6x - 4y = 10 \\ 11x + 2y = 23 \end{cases} \qquad \text{c. } \begin{cases} x^2 + x = 2(y^2 + 6) \\ x = 4(y - 1) \end{cases}$$

3. Resuelve Analítica y Gráficamente.

$$\text{a. } \begin{cases} 8x + y = 25 \\ 7x - y = 5 \end{cases} \qquad \text{b. } \begin{cases} x - y = 3 \\ x + 2y = 21 \end{cases}$$

4. En un examen tipo test hay 20 preguntas. Por cada respuesta correcta se obtiene 1 punto. Si la respuesta es incorrecta se disminuye en 0,2 puntos. Si la calificación de Alejandro ha sido 12,8 puntos. ¿Cuántas preguntas ha respondido correctamente y cuantas ha fallado?
5. Si se alargan dos lados de un cuadrado en 5 metros y se acortan los otros dos en 2 metros, se obtiene un rectángulo de 120 m². de área. Averigua el lado y el área del cuadrado.
6. En un triángulo el ángulo mayor mide el quintuplo del menor y el mediano mide la mitad de la suma de los otros dos. Calcula lo que mide cada ángulo sabiendo que la suma total de los ángulos de un triángulo es 180°.
7. Calcula los lados del triángulo y la altura a partir de los datos de la figura.

