

Examen 1º Bachillerato. Ecuaciones e inecuaciones.
17-11-2020

Nombre:

Resolver los siguientes problemas. **Cada problema** tiene el valor que se indica, se valorará no sólo el resultado sino también el *desarrollo del problema* y el *uso correcto de la notación matemática*

Resolver las siguientes ecuaciones, inecuaciones y sistemas.

$$\left. \begin{array}{l} 2x - 3y + 2z = 0 \\ 3x - 2y - z = 1 \\ x - 4y + 5z = -1 \end{array} \right\} \text{ (1.5 puntos)}$$

$$\left. \begin{array}{l} x^2 + y - 5 = 0 \\ x^2 + y^2 = 16 \end{array} \right\} \text{ (1 punto) (+ 0.5 representar)}$$

$$\text{c) } \frac{1 + \frac{x+1}{x-1}}{2 - \frac{x-1}{x+1}} = 2 \quad \text{(0.75 puntos)}$$

$$\text{d) } \frac{x^2 - 10x + 25}{x^2 - 2x} \leq 0 \quad \text{(1 punto)}$$

$$\text{e) } 3^{x-3} + 9^{x-2} = 10 \quad \text{(0.75 puntos)}$$

$$\text{f) } \left\{ \begin{array}{l} \log_2 x - 2 \log_2 y = -1 \\ 5^{x+y} = 625 \end{array} \right. \quad \text{(1 punto)}$$

$$\text{g) } \sqrt{x+4} - 3 = -\sqrt{x-1} \quad \text{(0.75 puntos)}$$

$$\text{h) } \left. \begin{array}{l} x + y \leq 10 \\ 0 \leq x \leq 6 \\ x > y \\ y > 2 \end{array} \right\} \text{ (1.25 puntos)}$$

$$\text{i) } x^6 + 5x^3 - 6 = 0 \quad \text{(0.75 puntos)}$$

$$\text{j) } \left. \begin{array}{l} x^3 - 2x^2 + x > 0 \\ x^2 - 25 \leq 0 \end{array} \right\} \text{ (1.25 puntos)}$$