

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Marzo 2005

Problema 1 Resolver las siguientes inecuaciones:

$$\frac{x^2 - 2x - 15}{x - 1} \leq 0, \quad \frac{x - 1}{x^2 + 3x + 2} \geq 0$$

Problema 2 Resolver:

1. $x^5 + 3x^4 - 4x^3 - 12x^2 + 3x + 9 = 0$

2. $\frac{x + 1}{x^2 + 4x - 5} - \frac{1}{x + 5} = \frac{x}{x - 1}$

Problema 3 Calcular:

1. $\sqrt{x + 1} - \sqrt{x - 1} = 1$

2. $\begin{cases} x^2 - 2y^2 = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$

Problema 4 Calcular:

1. $\log(x^2 + 2) - \log x = 1$

2. $4^{x-1} + 2^x - 1 = 0$

Problema 5 Resolver el siguiente sistema:

$$\begin{cases} 2x - y + 2z = 1 \\ x + y - z = 3 \\ 3x + 2y + z = 5 \end{cases}$$