

Exame 1º B Aritmética-algebra

Nome _____ Curso _____

1) Sabendo que $\ln x = -3$, e sen calcular x , averiguar:

a) $\ln\sqrt[5]{e^2 \cdot x}$

b) $\ln(3x) - \ln 3$

2) Resolve as seguintes ecuacións logarítmicas

a) $\log(x+2) + \log(x+4) = \log 8$

b) $\log(7^{x^2-5x+1}) = \log 7$

3) Resolve:

a) $2\sqrt{x^2+5} - 3x = 12$

b) $\frac{2x^2}{x-3} + 2x = \frac{6x}{x-3} + 6$

4) Averigua, escribindo o resultado en forma de intervalo, que valores de x son os que cumpren esta desigualdade: $|x^2 - 11| \leq 5$

5) Resolve polo método de Gauss

a)
$$\left. \begin{array}{l} 2x + y - z = 5 \\ 8x + 4y - z = 17 \\ 2x + y + z = 3 \end{array} \right\}$$

b)
$$\left. \begin{array}{l} 6x + 2y + z = 23 \\ 2x + 2y + z = 11 \\ 3x - 4y - z = 0 \end{array} \right\}$$

6) Un coche sobe as costas a 54 km/h. Báixaas a 90 km/h e no chan vai a 80 km/h. Para ir de A a B tarda dúas horas e media e para volver de B a A tarda dúas horas e 38 minutos. ¿Cal é a lonxitude do camiño costa abaixo entre A e B se adistancia total entre A e B é de 192 Km.?