

Recuperación PENDIENTES 1º BACH

Matemáticas Aplicadas I

1º Parcial

2º Bach A y B

Nombre.....

1. (1 puntos) Calcula las soluciones de la ecuación:

$$(2x^2 + 1)(x^2 - 3) = (x^2 + 1)(x^2 - 1) - 8$$

2. (1.5 puntos) Utilizando la definición de logaritmo calcula el valor de x

a)  $\log_x 169 = 2$

b)  $\log_2 4^{-2} = x$

c)  $\ln e^3 = x^2$

3. (1.5 puntos) Resuelve la ecuación y comprueba soluciones:

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

4. (2 puntos) Resuelve el sistema no lineal y comprueba las soluciones:

$$\begin{cases} 25^x \cdot 5^y = \frac{1}{5} \\ \sqrt{x + 11} = y \end{cases}$$

5. (1.5 puntos) Resuelve por Gauss el sistema:

$$\begin{cases} x + y - z & = 1 \\ 3x + 2y + z & = 1 \\ 5x + 3y + 4z & = 2 \end{cases}$$

6. (1.5 puntos) Sabiendo que un escarabajo tiene 6 patas y una araña 8, calcula el número de cada uno de estos dos tipos de insectos teniendo en cuenta que un coleccionista tiene 14 de estos insectos y que ha contado un total de 47 pares de patas.