



Nombre:

2ª Evaluación 2 1º Bach
MAT

Recuerda que no puedes utilizar lápiz, ni color rojo. Lee el examen detenidamente y comienza por la pregunta que te resulte más sencilla.

1.- Resuelve las siguientes ecuaciones:(2 ptos.)

a) $3x^4 - 74x^2 - 25 = 0$

b) $\frac{5+x}{2+2x} - \frac{2}{4-3x} = 2$

2.- Resuelve el siguiente sistema por el método de Gauss e indica el tipo de sistema que es (CD, CI o I): (2 ptos.)

$$\begin{cases} -2x + 5y - 5z = 14 \\ x + 2y - 3z = 13 \\ -4x - 5y + 4z = -30 \end{cases}$$

3.- Encuentra la región del plano solución y calcula sus vértices: (2 ptos.)

$$\begin{cases} y - 3x \leq 1 \\ x + y < 2 \\ y > 0 \end{cases}$$

4.- Calcula los siguientes límites: (2 ptos.)

a) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^4 - 10x^2 + 9}{x^3 - 2x^2 - 4x + 3} =$

b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{6x + 5}{1 - 2x} =$

5.- Calcula los números a y b para que $f(x)$ sea continua en todo \mathbb{R} . (2 ptos.)

$$f(x) = \begin{cases} ax & \text{si } x \leq 2 \\ bx + 1 & \text{si } 2 < x \leq 4 \\ x - a & \text{si } x > 4 \end{cases}$$