

Examen de matemática 1 EMT

15 de febrero de 2022

El examen es individual. No puede usarse computadora ni celular. Puede usar calculadora.

Recuerde ser claro y prolijo a la hora de mostrar razonamientos y resultados. Acompañar con dibujos en caso de ser necesario.

1) Sea la siguiente función lineal: $f(x) = -7x - 21$

- Calcula su Raíz
- Halla el corte con eje de ordenadas (y)
- Escribe el signo de la función
- Grafícala con los datos anteriores
- Resuelve $-7x - 21 \leq 14$

2) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones, clasifícalo y determina la posición relativa de las rectas asociadas al mismo.

$$\begin{cases} 2x + y = 4 & Ec1 \\ x - y = -1 & Ec2 \end{cases}$$

3) Realiza el estudio de la siguiente función cuadrática $g(x) = 7x^2 - 21x - 196$

- Halla raíces y corte con eje de ordenadas y vértice.
- Escribe el signo de la función.
- Grafícala con los datos anteriores.
- Resuelve $7x^2 - 21x - 196 = 264$