

Actividades de avaliación

Nome: Apelidos:

1.- A idade en anos de Juan é o dobre que a suma das idades dos seus dous fillos Pedro e Luís. Á súa vez, Pedro é 3 anos maior que Luís. Se dentro de 10 anos, a idade do pai excede en 11 anos á suma das idades dos fillos:

- a) Expór o correspondente sistema de ecuacións.
- b) Determinar a idade de cada un deles.

2.- Sexa o seguinte sistema homoxéneo de ecuacións dependentes do parámetro k :

$$\begin{cases} 2x - 3y + z = 0 \\ x - ky - 3z = 0 \\ 5x + 2y - z = 0 \end{cases}$$

Pídese:

- a) Discutir o sistema para os distintos valores de k .
- b) Resolver o sistema nos casos en que sexa posible.

3.- Estudar para que valores de k é compatible o sistema seguinte.

$$\begin{cases} 2x - y = 4 \\ -x + \frac{1}{2y} = -2 \\ x + ky = 2 \end{cases}$$

Resolvelo para os valores de k que o fan compatible indeterminado.

4.- Estudia e resolve estes sistemas polo método de Gauss:

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

5.- Discute e resolve en función do parámetro:

$$\begin{cases} -x + my + z = 2 \\ 2x - y + 2z = 0 \\ -x - 3z = -2 \end{cases}$$