

Nombre: _____

Fecha: _____

Un parámetro, varios casos

Matemáticas II · 2.º de Bachillerato

1. Discusión del sistema

No dividas por una expresión antes de estudiar cuándo vale cero. Relaciona el determinante con los rangos y comprueba las soluciones en las tres ecuaciones.

Sea a un número real. Sistema S : $x + y + z = 3$; $x + ay + z = 4$; $x + y + az = 5$. A es su matriz de coeficientes y A^* su matriz ampliada.

a) Calcula $\det(A)$ con operaciones entre filas e indica cuándo existe una única solución.

b) Para ese caso regular, obtén x , y y z en función de a .

☐ He comprobado los datos.☐ He explicado mis respuestas.

Nombre: _____

Fecha: _____

Un parámetro, varios casos

Matemáticas II · 2.º de Bachillerato

2. Comprobar los casos

Trabaja primero con S de la página 1. Después considera T: las mismas partes izquierdas, pero los tres términos independientes son 3.

c) Para $a = 1$, clasifica S y T mediante rangos. Si hay infinitas soluciones, parametrízalas.

d) Resuelve S para $a = 2$ y comprueba el resultado en sus tres ecuaciones.

☐ He comprobado los datos.☐ He explicado mis respuestas.