

PCE_Matemáticas II_Junio 2019_PROBLEMAS

Bloque 2 Problemas.

1- Primer problema

Dada la siguiente función:

$$f(x) = \frac{x^2 + 3}{x + 1}$$

- (0,25 puntos) Calcule el dominio y los puntos de continuidad.
- (1 punto) Estudie si tiene asíntotas.
- (0,5 puntos) Estudie el crecimiento y los extremos relativos.
- (0,75 puntos) Haga un dibujo aproximado de la gráfica de f .

ACADEMIA



La libreta
Aprendiendo a aprender

2- Segundo problema.

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} x & -y & & = 2 \\ ax & +y & +2z & = 0 \\ x & -y & +az & = 1 \end{cases}$$

- (1,5 puntos) Determine cuántas soluciones tiene dicho sistema en función de los valores del parámetro a .
- (0,5 puntos) Resuelva el sistema para el valor $a = -1$.
- (0,5 puntos) Resuelva el sistema para el valor $a = 2$.

ACADEMIA



La libreta
Aprendiendo a aprender