

# Prueba de nivel 2 (Matemáticas)

## Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Las soluciones de la ecuación  $2x^3 + 3x^2 = 9x$  son:

Seleccione una:

- a.  $x = 3, 3, 0$
- b.  $x = 0, \frac{3}{2}$
- c.  $x = -3, \frac{3}{2}$
- d.  $x = -3, 0, \frac{3}{2}$
- e.  $x = -3, 0, 3$

## Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Para la función  $f(x) = \frac{3x+2}{x^2-1}$  las asíntotas son:

Seleccione una:

- a. verticales:  $x = 0$ , horizontales:  $y = 1, y = -1$ , oblicuas: no tiene
- b. verticales:  $x = 1, x = -1$ , horizontales: no tiene, oblicuas: no tiene
- c. verticales:  $y = 0$ , horizontales:  $x = 1, x = -1$ , oblicuas: no tiene
- d. verticales:  $x = \frac{-2}{3}$ , horizontales:  $y = 1, y = -1$ , oblicuas: no tiene
- e. verticales:  $x = 1, x = -1$ , horizontales:  $y = 0$ , oblicuas: no tiene

## Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

El límite  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^a - 2}{2x^b + 2}$ , dependiendo de  $a$  y  $b$  es (**señala la opción verdadera**):

Seleccione una:

- a. Si  $a > b$  es 0
- b. Si  $a = b$  es 1
- c. Si  $a < b$  es  $\infty$
- d. Si  $a < b$  es 0
- e. No hay límite

**Pregunta 4**

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Si queremos el punto de corte de dos rectas, tendremos un sistema lineal de dos ecuaciones.

En este caso, encuentra el punto de corte de las rectas (**redondea a tres cifras**

**decimales**):

$$\begin{cases} 20x - 35y = 71 \\ -15x - 7y = 28 \end{cases}$$

Seleccione una:

- a.  $x = -0,727, y = -2,443$
- b. No tiene solución el sistema
- c.  $x = -0,73, y = -2,44$
- d.  $x = -0,8, y = -2$
- e.  $x = -0,726, y = -2,444$

**Pregunta 5**

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Supongamos que tengo estos datos  $x = \{2, 0, -1, 3, 4\}$ , entonces, la expresión

$\sum_{i=1}^5 i(x_i^2 - 1)$  es:

Seleccione una:

- a. 108
- b. 76
- c. 16
- d. 25
- e. 90