

Comenzado el Friday, 16 de April de 2021, 12:17

Estado Finalizado

Finalizado en Friday, 16 de April de 2021, 12:58

Tiempo empleado 41 minutos 22 segundos

Calificación 10,00 de 10,00 (100%)

Pregunta **1**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Resolver la siguiente ecuación y elegir la respuesta correcta

$$\frac{x-3}{2x-5} = \frac{3x+1}{6x+1}$$

- a. $x = -\frac{1}{6}$
- b. No tiene solución en los reales
- c. \mathbb{R}
- d. $\mathbb{R} - \{-\frac{1}{6}, \frac{5}{2}\}$
- e. Ninguna de las otras opciones es correcta

✓ La respuesta es $x = \frac{1}{2}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras opciones es correcta

Pregunta **2**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Resolver la siguiente inecuación y elegir la respuesta correcta:

$$x^2 + 4x - 7 > 3x + 5$$

- a. $(-\infty, -4) \cup (3, +\infty)$
- b. $(-4, 3)$
- c. $(-\infty, -3) \cup (4, +\infty)$
- d. $(-3, 4)$
- e. No tiene solución



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $(-\infty, -4) \cup (3, +\infty)$

Pregunta **3**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Resuelva la siguiente ecuación:

$$\frac{|2x-3|}{|1-x|} = 2$$

- a. $x = \frac{5}{2}$
- b. $x = -\frac{5}{2}$
- c. $x = \frac{5}{4}$
- d. $x = \frac{3}{4}$
- e. $x = -\frac{5}{4}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $x = \frac{5}{4}$



Pregunta **4**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Determine todos los intervalos de números que satisfacen la siguiente desigualdad:

$$|x + 3| < |x|$$

- a. $(\frac{1}{2}, +\infty)$
- b. $(-\infty, -\frac{1}{2})$
- c. $(\frac{3}{2}, +\infty)$
- d. $(-\infty, -\frac{3}{2})$
- e. $(-\infty, -\frac{3}{2}) \cup (\frac{3}{2}, +\infty)$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $(-\infty, -\frac{3}{2})$

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Considere $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{-x - 15}{5}$; entonces las intersecciones de la gráfica de f con los ejes están dadas por:

- a. $(-3; 0)$ y $(0; -3)$
- b. $(15; -3)$ y $(-15; 15)$
- c. $(-15; 0)$ y $(0; -3)$
- d. $(-15; 0)$ y $(0; -15)$
- e. $(15; 0)$ y $(0; 15)$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $(-15; 0)$ y $(0; -3)$

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Considere las funciones $f = \sqrt{x}$ y $g(x) = x^2 + 2x + 1$. Si $x < -1$ entonces $f \circ g$ es igual a:

- a. $-x - 2\sqrt{x} - 1$
- b. $-x - 1$
- c. $x + 1$
- d. $x + 2\sqrt{x} + 1$



Respuesta correcta

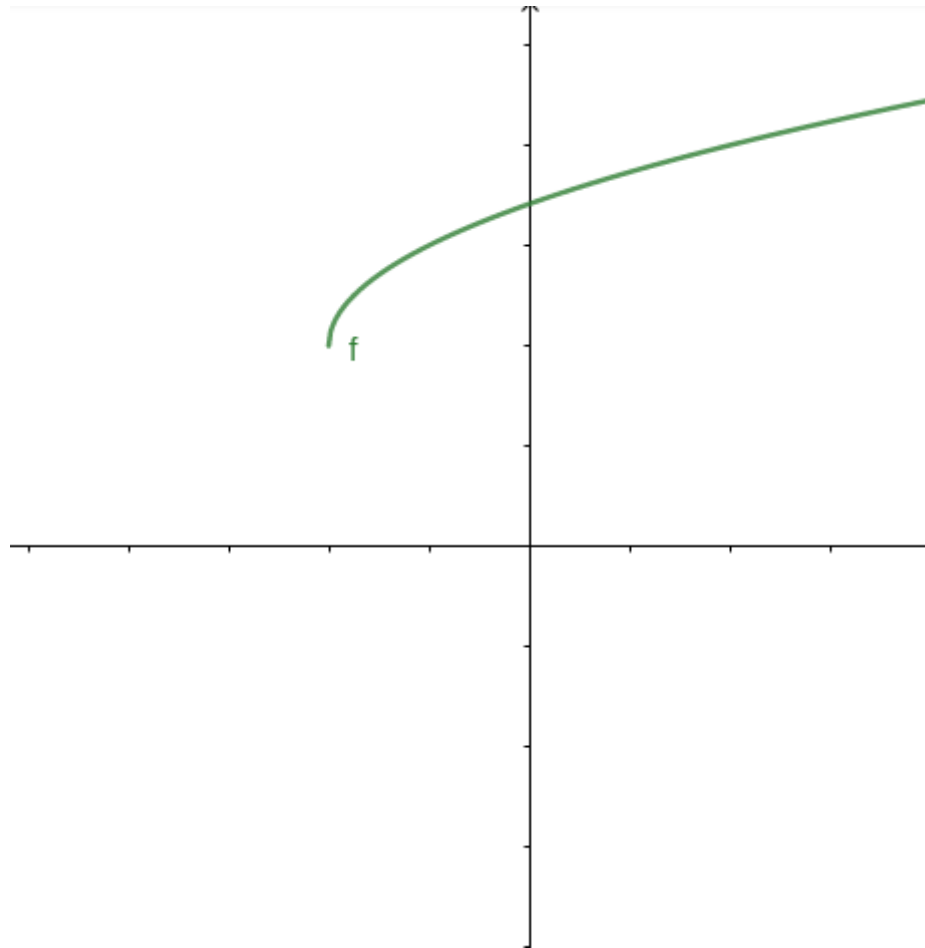
La respuesta correcta es: $-x - 1$

Pregunta **7**

Correcta

Puntuá 1,00
sobre 1,00

Decir a qué función corresponde el siguiente gráfico



- a. $f(x) = \sqrt{x+2}$
- b. $f(x) = \sqrt{x-1} + 1$
- c. $f(x) = \sqrt{x} + 2$
- d. $f(x) = \sqrt{x}$
- e. $f(x) = \sqrt{x+2} + 2$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $f(x) = \sqrt{x+2} + 2$

Pregunta **8**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La función $f(x) = \sqrt{16 - x^2}$ es biyectiva si

- a. $f : \mathbb{R}_{\geq 4} \rightarrow \mathbb{R}_{\geq 0}$
- b. $f : \mathbb{R}_{\geq 0} \rightarrow \mathbb{R}$
- c. $f : [-4, 4] \rightarrow \mathbb{R}_{\geq 0}$
- d. $f : [-4, 0] \rightarrow [0, 4]$
- e. $f : \mathbb{R}_{\geq 4} \rightarrow \mathbb{R}$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $f : [-4, 0] \rightarrow [0, 4]$

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál es la ecuación de la elipse con semieje horizontal igual a $\frac{1}{2}$, semieje vertical igual a $\frac{3}{2}$ y su centro se encuentra en $(1, -1)$?

- a. $\frac{4}{9}(x - 1)^2 + 4(y + 1)^2 = 1$
- b. $4(x - 1)^2 + \frac{4}{9}(y + 1)^2 = 1$
- c. $4(x + 1)^2 + \frac{4}{9}\left(y + \frac{3}{2}\right)^2 = 4$
- d. $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + 4\left(y - \frac{3}{2}\right)^2 = 4$
- e. $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + (y - 1)^2 = 4$
- f. $4(x - 1)^2 + 9y^2 = 1$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $4(x - 1)^2 + \frac{4}{9}(y + 1)^2 = 1$

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Encuentre los valores de $t \in \mathbb{R}$ que cumplen que:

$$\cos(2t) = \cos(t - \pi)$$

- a. $t = -\pi + 2\pi p \quad \vee \quad t = \frac{2\pi}{3} - \frac{2\pi}{3}p \quad p \in \mathbb{Z}$
- b. $t = -\pi \quad \vee \quad t = \frac{\pi}{3}$
- c. $t = -\pi + 2\pi p \quad \vee \quad t = \frac{\pi}{3} + \frac{2\pi}{3}p \quad p \in \mathbb{Z}$
- d. $t = -\pi$
- e. $t = \pi \quad \vee \quad t = -\pi + 2\pi p \quad p \in \mathbb{Z}$
- f. $t = \pi + \frac{2\pi}{3}p \quad \vee \quad t = -\pi - 2\pi p \quad p \in \mathbb{Z}$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t = -\pi + 2\pi p \quad \vee \quad t = \frac{\pi}{3} + \frac{2\pi}{3}p \quad p \in \mathbb{Z}$

[◀ Quiero que me corrijan estos ejercicios](#)

Ir a...

[Enlace al canal de telegram - comisión 5 ▶](#)