

A Ramiro le pidieron determinar si la función $f(x) = x^2 - |x|$ es par, impar o ninguna de las dos. Este es su trabajo.

Paso 1: obtener una expresión para $f(-x)$

$$f(-x) = (-x)^2 - |-x| = x^2 + |x|$$

Paso 2: verificar si $f(-x)$ es igual a $f(x)$ o a $-f(x)$

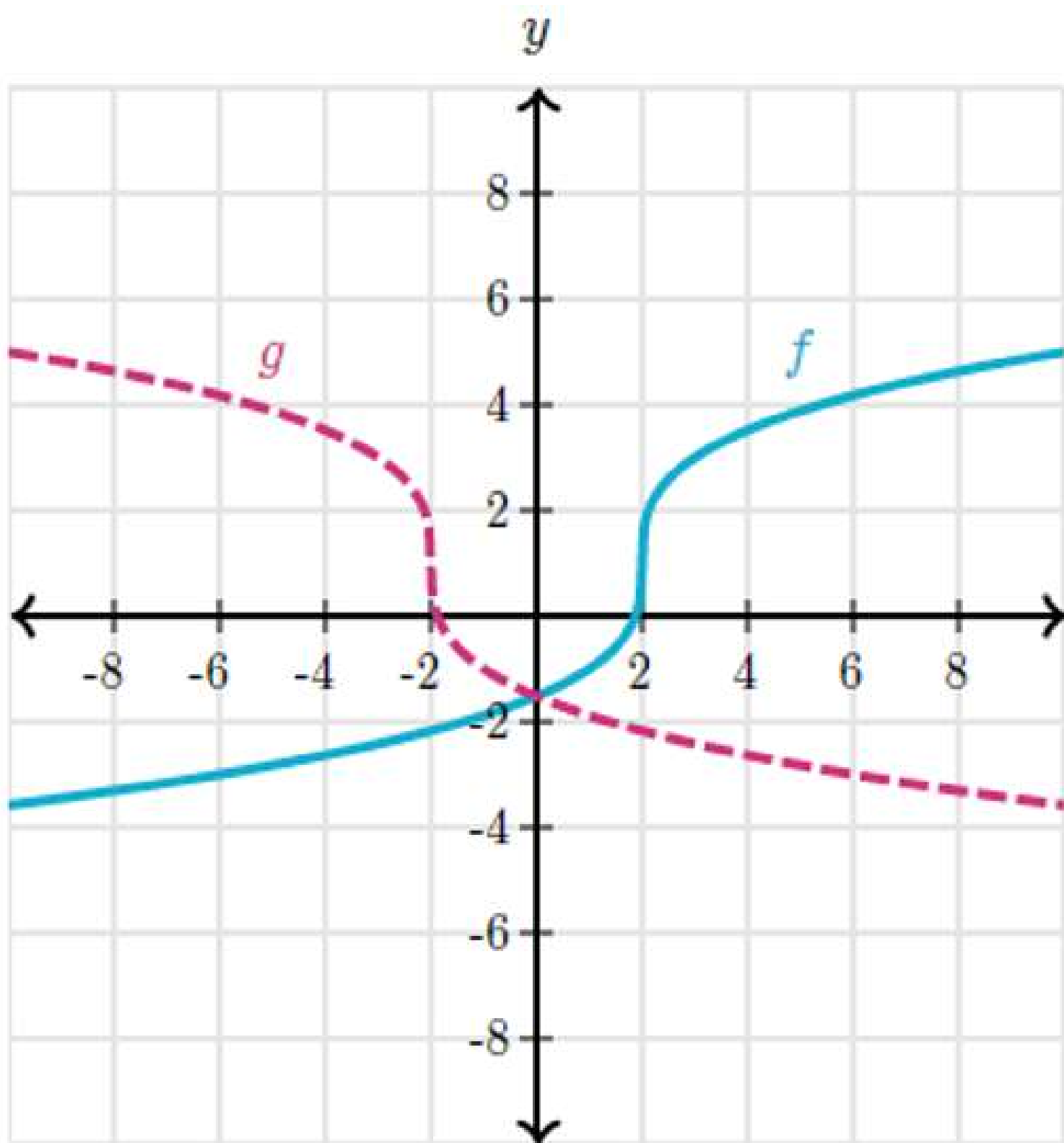
$$x^2 + |x| \text{ no es lo mismo que } f(x) = x^2 - |x| \text{ ni } -f(x) = -x^2 + |x|$$

Paso 3: conclusión

$f(-x)$ no es equivalente a $f(x)$ ni a $-f(x)$, entonces f no es par ni impar.

¿El trabajo de Ramiro es correcto? Si no, ¿cuál es el primer paso en el que Ramiro cometió un error?

- ☒ El trabajo de Ramiro es correcto
- ☒ El trabajo de Ramiro es incorrecto. Cometió el primer error en el paso 1
- ☐ El trabajo de Ramiro es incorrecto. Cometió el primer error en el paso 2
- ☐ El trabajo de Ramiro es incorrecto. Cometió el primer error en el paso 3



¿Cuál es la ecuación de g en términos de f ?

- ☐ $g(x) = f(x)$
- ☐ $g(x) = -f(x)$
- ☐ $g(x) = f(-x)$
- ☒ $g(x) = -f(-x)$

Sean las rectas:

$$r_1) x + 3y = 0$$

$$r_2) 3x + 9y = 9$$

¿Cuáles de las siguientes opciones es/son correctas?

- ☒ Paralelas
- ☒ Perpendiculares
- ☐ Ninguna de las opciones
- ☐ Ambas tienen pendiente positiva
- ☒ Ambas tienen pendiente negativa
- ☒ Una tiene pendiente positiva y la otra tiene pendiente negativa

Sea $A = \{a, c, e\}$ y la relación $R = \{(a, a), (c, c), (e, e), (a, c), (c, a)\}$.

Entonces R es:

- ☐ De orden parcial.
- ☐ De orden total
- ☒ De equivalencia.
- ☐ Ninguna de las opciones.

✓ Respuesta correcta

Sea el conjunto $A = \{x/x \text{ es un número natural par } \wedge x < 8\}$, sobre A se define la siguiente relación $R=\{(2;2),(2;4),(4;4),(4;2),(6;6)\}$

¿Cuál/es de la/s siguiente/s opción/es con correctas?

- ☒ R es reflexiva.
- ☐ R es completa.
- ☒ R es simétrica.
- ☐ Todas las anteriores.

✔ Respuesta correcta