

Funciones racionales

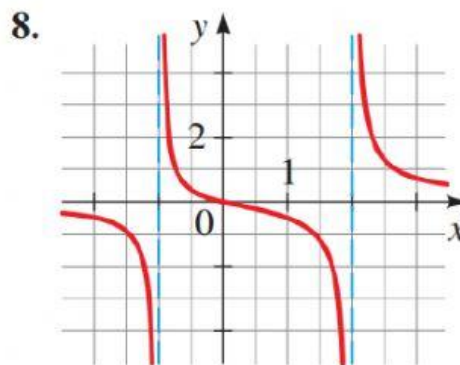
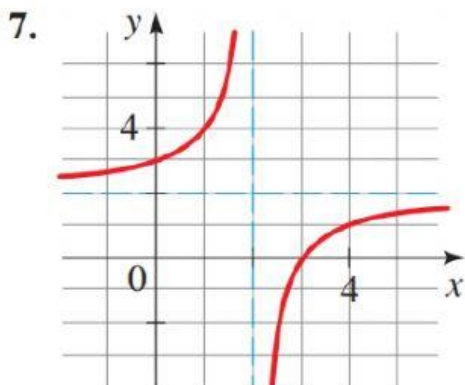
1. Si la función racional $y = r(x)$ tiene la asíntota vertical $x = 2$, entonces cuando $x \rightarrow 2^+$, ya sea $y \rightarrow ______ o y \rightarrow ______$.
2. Si la función racional $y = r(x)$ tiene la asíntota horizontal $y = 2$, entonces $y \rightarrow ______ cuando $x \rightarrow \pm \infty$.$

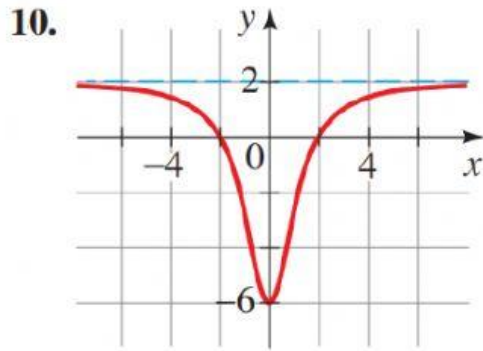
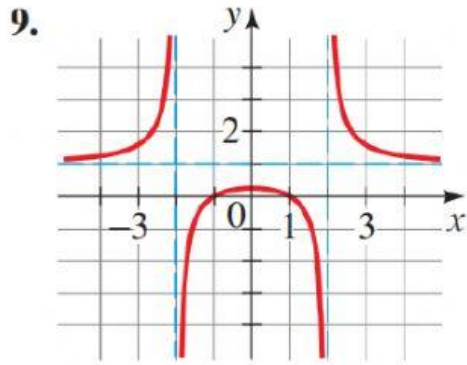
3-6 ■ Las preguntas siguientes son acerca de la función racional

$$r(x) = \frac{(x + 1)(x - 2)}{(x + 2)(x - 3)}$$

3. La función r tiene puntos de intersección x $______ y$ $______$.
4. La función r tiene punto de intersección y $______$.
5. La función r tiene asíntotas verticales $x = ______ y$
 $x = ______$.
6. La función r tiene asíntota horizontal $y = ______$.

7-10 ■ De la gráfica, determine los puntos de intersección x y y y las asíntotas verticales y horizontales.





11-16 ■ Encuentre los puntos de intersección x y y de la función racional.

11. $r(x) = \frac{x - 1}{x + 4}$

12. $s(x) = \frac{3x}{x - 5}$

13. $t(x) = \frac{x^2 - x - 2}{x - 6}$

14. $r(x) = \frac{2}{x^2 + 3x - 4}$

15. $r(x) = \frac{x^2 - 9}{x^2}$

16. $r(x) = \frac{x^3 + 8}{x^2 + 4}$