

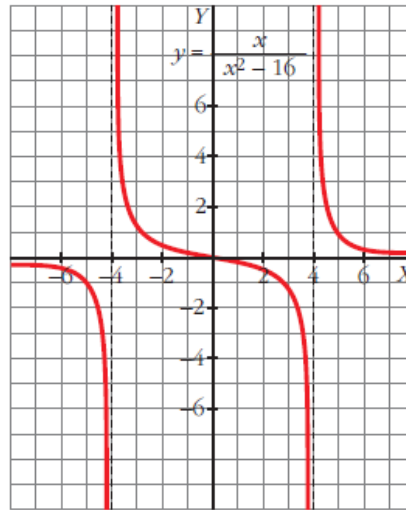
Soluciones EJERCICIO 75 de representación de funciones:

a) $f'(x) = \frac{-x^2 - 16}{(x^2 - 16)^2}$

Asíntotas verticales: $x = -4, x = 4$

Asíntotas horizontales: $y = 0$

No hay asíntotas oblicuas ni puntos de tangente horizontal.

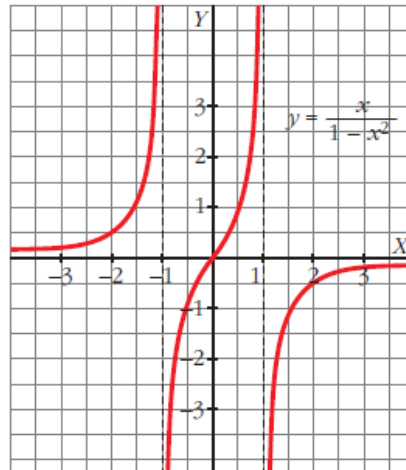


b) $f'(x) = \frac{x^2 + 1}{(1 - x^2)^2}$

Asíntotas verticales: $x = 1, x = -1$

Asíntotas horizontales: $y = 0$

No hay asíntotas oblicuas ni puntos de tangente horizontal.



c) $f'(x) = \frac{-x^2 - 4x + 17}{(x^2 - 6x + 5)^2}$

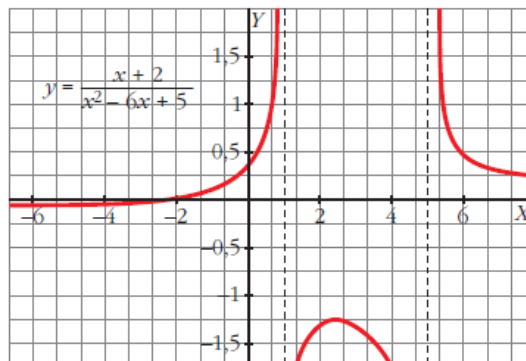
Asíntotas verticales: $x = 5, x = 1$

Asíntotas horizontales: $y = 0$

No hay asíntotas oblicuas.

Sus puntos de tangente horizontal son, aproximadamente:

$(-6,58; -0,052), (2,58; -1,197)$



$$d) f'(x) = \frac{x^2 + 4x - 5}{(x + 2)^2}$$

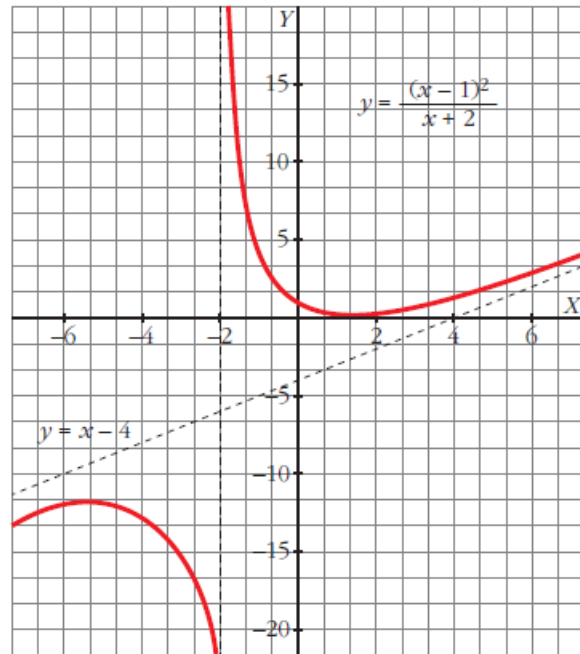
Asíntotas verticales: $x = -2$

Asíntotas oblicuas: $y = x - 4$

No hay asíntotas horizontales.

Sus puntos de tangente horizontal son:

$$(1, 0), (-5, 12)$$



$$e) f'(x) = \frac{x^2 + 4x + 1}{(x + 2)^2}$$

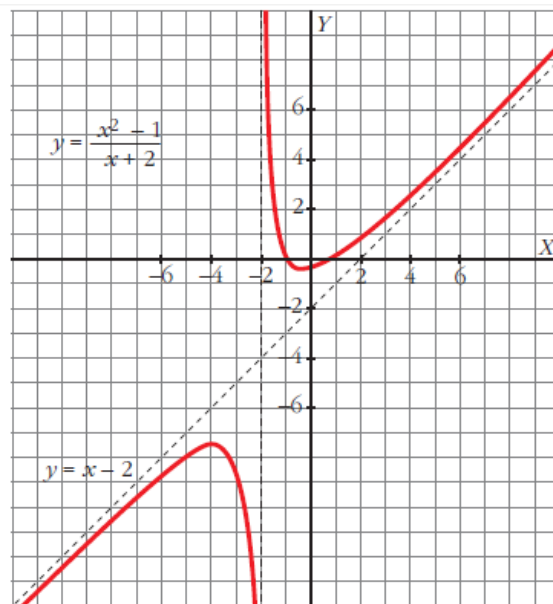
Asíntotas verticales: $x = -2$

Asíntotas oblicuas: $y = x - 2$

No hay asíntotas horizontales.

Sus puntos de tangente horizontal son, aproximadamente:

$$(-0,26; -0,54), (-3,73; -7,46)$$



$$f) y' = \frac{2x}{(1 - x^2)^2}$$

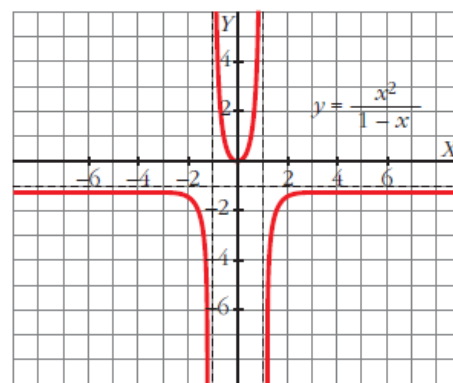
Asíntotas verticales: $x = 1, x = -1$

Asíntotas horizontales: $y = -1$

No hay asíntotas oblicuas.

Sus puntos de tangente horizontal son:

$$(0, 0)$$



$$g) f'(x) = \frac{-4x^2 + 6x}{(x^2 - 4x + 3)^2}$$

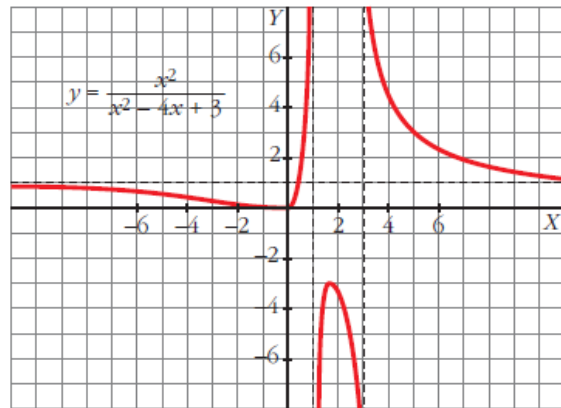
Asíntotas verticales: $x = 3$, $x = 1$

Asíntotas horizontales: $y = 1$

No hay asíntotas oblicuas.

Sus puntos de tangente horizontal son:

$$(0, 0), \left(\frac{3}{2}, -3\right)$$



$$h) f'(x) = -\frac{4x}{(x-2)^3}$$

Asíntotas verticales: $x = 2$

Asíntotas horizontales: $y = 1$

No hay asíntotas oblicuas.

Sus puntos de tangente horizontal son: $(0, 0)$

