

EJERCICIOS 3.7

En los ejercicios 35 a 46, determine las asíntotas de la gráfica de la función y utilícelas para dibujar la gráfica. Apoye los resultados trazando la gráfica y las asíntotas en el mismo rectángulo de inspección.

$$35. f(x) = \frac{2x+1}{x-3}$$

$$36. h(x) = 1 + \frac{1}{x^2}$$

$$37. g(x) = 1 - \frac{1}{x}$$

$$38. f(x) = \frac{4-3x}{x+1}$$

$$39. f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2-4}}$$

$$40. g(x) = \frac{x^2}{4-x^2}$$

$$41. G(x) = \frac{4x^2}{x^2-9}$$

$$42. F(x) = \frac{-3x}{\sqrt{x^2+3}}$$

$$43. h(x) = \frac{2x}{6x^2+11x-10}$$

$$44. h(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2-9}}$$

$$45. f(x) = \frac{4x^2}{\sqrt{x^2-2}}$$

$$46. f(x) = \frac{-1}{\sqrt{x^2+5x+6}}$$

En los ejercicios 47 a 54, determine las asíntotas de la gráfica de la función. Apoye los resultados trazando la gráfica y las asíntotas en el mismo rectángulo de inspección.

$$47. f(x) = \frac{x^2}{x-1}$$

$$48. f(x) = \frac{x^2-3x+2}{x+4}$$

$$49. f(x) = \frac{x^2-8}{x-3}$$

$$50. f(x) = \frac{x^2-3}{x-2}$$

$$51. f(x) = \frac{x^2-4x-5}{x+2}$$

$$52. f(x) = \frac{(x+1)^3}{(x-1)^2}$$

$$53. f(x) = \frac{x^3+2x^2+4}{x^2}$$

$$54. f(x) = \frac{x^3-4}{x^2}$$