

Rappresenta l'andamento delle seguenti funzioni, dopo averne determinato il campo di esistenza, il segno, le intersezioni con gli assi cartesiani, gli asintoti e le eventuali intersezioni con gli asintoti:

$$y = \frac{4x^2 - 1}{3x^2} \quad y = \frac{4 - x^2}{x^2 + 1} \quad y = \frac{x^2 + 1}{4 - x^2} \quad y = \frac{x^2 - 2x + 1}{8 - 2x^2} \quad y = \frac{8 - 2x^2}{x^2 - 2x + 1}$$

$$y = \frac{1 + 3x}{6x^2 - 3x} \quad y = \frac{x^2 + 3x}{x^2 - 3x + 2} \quad y = \frac{3 - x}{3x^2} \quad y = \frac{5 - 10x^2}{7x^2 - 4x}$$

$$y = \frac{3 - 5x}{4x^2 - 2x^3 - 4 + 2x} \quad y = \frac{4x^2 - 5x + 1}{3x^2 - 5x^3 + 3 - 5x} \quad y = \frac{x^2 + 1 - 2x^3 - 2x}{x^3 - x - 3x^2 + 3}$$