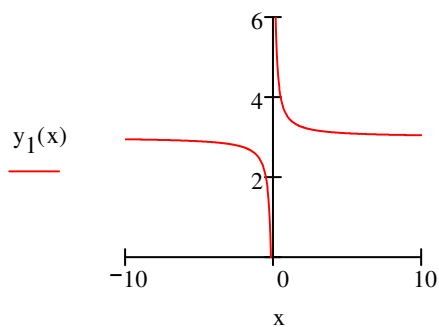


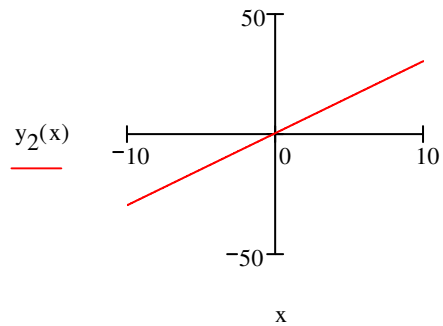
Welche der Funktionsgleichungen stellen lineare Funktionen dar, welche nicht ?

$$y_1(x) := \frac{1}{2x} + 3 \quad y_2(x) := \frac{1}{2} + 3x \quad y_3(x) := \frac{5}{3} - 2\frac{x}{3} \quad y_4(x) := 3x + 15 \quad y_5(x) := \frac{3}{x+5}$$

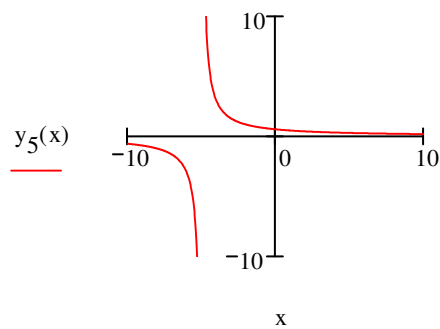
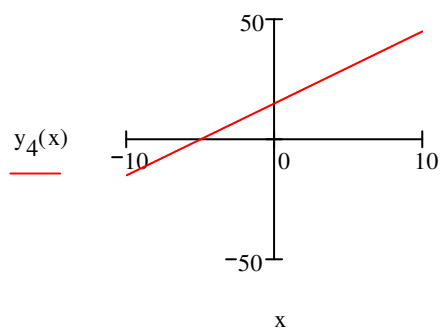
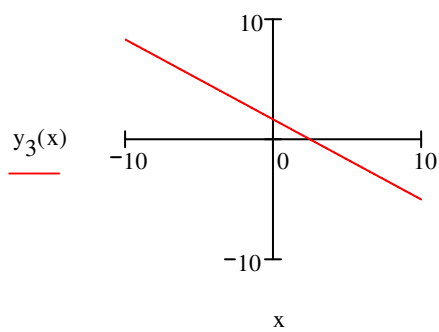
Nur die Funktionen, bei denen x nicht im Nenner vorkommt, sind linear



nicht linear

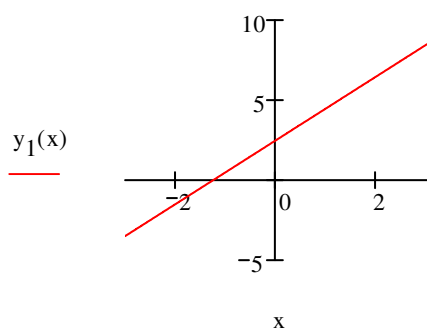


linear

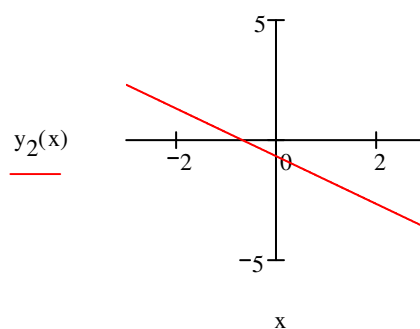


Zeichne die gegebene lineare Funktion durch Einzeichnen des y-Achsenabschnittes und der Steigung

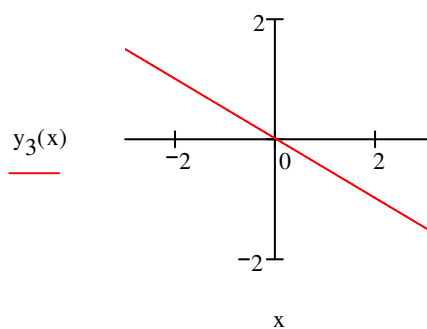
$$y_1(x) := 2x + \frac{5}{2}$$



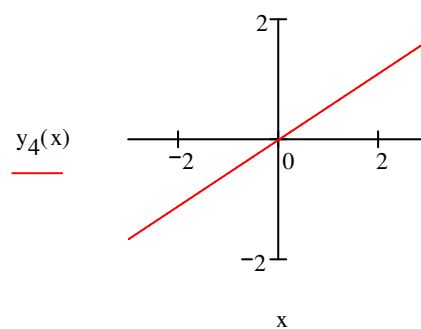
$$y_2(x) := -x - \frac{7}{10}$$



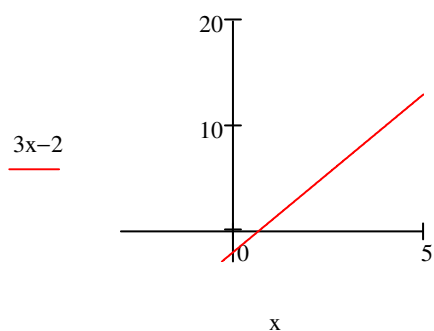
$$y_3(x) := \frac{-1}{2} \cdot x$$



$$y_4(x) := \frac{5}{9}x$$



Überprüfe rechnerisch, ob die Punkte P(4/-1), Q(5/3) und R(-1/3) auf der Geraden $y = 3x - 2$ liegen



$$P : x=-1$$

$$y = -3 - 2 \quad \text{oberhalb}$$

$$Q : x=5$$

$$y = 15 - 2 \quad \text{unterhalb}$$

$$R : x=3$$

$$y = 9 - 2 \quad \text{unterhalb}$$