

Schnittpunkte zwischen zwei Funktionen

Bestimmen Sie die Schnittpunkte zwischen den folgenden Funktionen.

Diskriminante grösser NULL ($D > 0$)

Aufgabe 1:

geg.: $y_1(x) = -2x^2 + 12x - 13$ Lösung: $P_1(2; 3)$ $P_2(5; -3)$
 $y_2(x) = -2x + 7$

Aufgabe 2:

geg.: $y_1(x) = 1x^2 + 4x - 2$ Lösung: $P_1(-4; -2)$ $P_2(2; 10)$
 $y_2(x) = 2x + 6$

Aufgabe 3:

geg.: $y_1(x) = -3x^2 + 6x + 5$ Lösung: $P_1(-1; -4)$ $P_2\left(\frac{7}{5}; \frac{188}{25}\right) = (1.4; 7.52)$
 $y_2(x) = 2x^2 + 4x - 2$

Aufgabe 4:

geg.: $y_1(x) = 1x^2 - 4x + 1$ Lösung: $P_1(0; 1)$ $P_2(3; -2)$
 $y_2(x) = -1x^2 + 2x + 1$

Schnittpunkte zwischen zwei Funktionen

Bestimmen Sie die Schnittpunkte zwischen den folgenden Funktionen.

Diskriminante gleich NULL ($D=0$)

Aufgabe 5:

geg.: $y_1(x) = -1x^2 + 2x + 1$ Lösung: $P_1(2;1)$

$$y_2(x) = -2x + 5$$

Aufgabe 6:

geg.: $y_1(x) = 1x^2 + 4x + 2$ Lösung: $P_1(-3; -1)$

$$y_2(x) = -2x - 7$$

Aufgabe 7:

geg.: $y_1(x) = -\frac{1}{2}x^2 + 3x + \frac{1}{2}$ Lösung: $P_1(1;3)$

$$y_2(x) = x^2 + 2$$

Aufgabe 8:

geg.: $y_1(x) = -2x^2 + 8x - 4$ Lösung: $P_1\left(\frac{4}{3}; \frac{28}{9}\right)$

$$y_2(x) = x^2 + \frac{4}{3}$$