

# 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:  $P_1\left(\frac{4}{3}; \frac{28}{9}\right)$

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