

## Selbsttest Schnittpunkte zweier Parabeln

**Aufgabe:**

**Gegeben sind zwei Parabeln.**

**Bestimmen Sie ihre Schnittpunkte.**

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| a) $f(x) = -6x^2 + 111x - 444;$ | $g(x) = x^2 - x - 3$     |
| b) $f(x) = -12x^2 - 57x - 251;$ | $g(x) = -9x^2 - 3x - 8$  |
| c) $f(x) = 6x^2 + 25x + 62;$    | $g(x) = 3x^2 - 8x - 10$  |
| d) $f(x) = 18x^2 - 71x - 86;$   | $g(x) = 10x^2 + x - 6$   |
| e) $f(x) = 2x^2 + 19x + 194;$   | $g(x) = 8x^2 - 5x + 2$   |
| f) $f(x) = 3x^2 + 182x + 902;$  | $g(x) = -7x^2 - 8x + 2$  |
| g) $f(x) = -15x^2 - 64x - 51;$  | $g(x) = -5x^2 + 6x + 9$  |
| h) $f(x) = -10x^2 - 4x + 52;$   | $g(x) = -5x^2 - 9x - 8$  |
| i) $f(x) = x^2 - 12x - 37;$     | $g(x) = 3x^2 + 4x - 7$   |
| j) $f(x) = 9x^2 - 3x - 89;$     | $g(x) = 7x^2 + 9x - 9$   |
| k) $f(x) = -4x^2 + 68x - 50;$   | $g(x) = 3x^2 + 5x + 6$   |
| l) $f(x) = -2x^2 - 56x + 146;$  | $g(x) = -6x^2 - 8x + 2$  |
| m) $f(x) = -8x^2 - 5x + 90;$    | $g(x) = -6x^2 + 3x$      |
| n) $f(x) = -8x^2 + 11x + 163;$  | $g(x) = -6x^2 + 7x + 3$  |
| o) $f(x) = -2x^2 + 5x - 226;$   | $g(x) = -6x^2 + x - 2$   |
| p) $f(x) = -11x^2 - 91x - 123;$ | $g(x) = -2x^2 - 10x + 3$ |
| q) $f(x) = 17x^2 + 52x + 76;$   | $g(x) = 10x^2 + 3x + 6$  |
| r) $f(x) = -5x^2 - 69x - 315;$  | $g(x) = -x^2 + 3x + 5$   |

## Selbsttest Schnittpunkte zweier Parabeln

### Lösungen:

- a)  $f(x) = -6x^2 + 111x - 444;$   $g(x) = x^2 - x - 3$   
L:  $S_1 = (9; 69); S_2 = (7; 39)$
- b)  $f(x) = -12x^2 - 57x - 251;$   $g(x) = -9x^2 - 3x - 8$   
L:  $S_1 = (-9; -710); S_2 = (-9; -710)$
- c)  $f(x) = 6x^2 + 25x + 62;$   $g(x) = 3x^2 - 8x - 10$   
L:  $S_1 = (-8; 246); S_2 = (-3; 41)$
- d)  $f(x) = 18x^2 - 71x - 86;$   $g(x) = 10x^2 + x - 6$   
L:  $S_1 = (10; 1004); S_2 = (-1; 3)$
- e)  $f(x) = 2x^2 + 19x + 194;$   $g(x) = 8x^2 - 5x + 2$   
L:  $S_1 = (8; 474); S_2 = (-4; 150)$
- f)  $f(x) = 3x^2 + 182x + 902;$   $g(x) = -7x^2 - 8x + 2$   
L:  $S_1 = (-10; -618); S_2 = (-9; -493)$
- g)  $f(x) = -15x^2 - 64x - 51;$   $g(x) = -5x^2 + 6x + 9$   
L:  $S_1 = (-6; -207); S_2 = (-1; -2)$
- h)  $f(x) = -10x^2 - 4x + 52;$   $g(x) = -5x^2 - 9x - 8$   
L:  $S_1 = (-3; -26); S_2 = (4; -124)$
- i)  $f(x) = x^2 - 12x - 37;$   $g(x) = 3x^2 + 4x - 7$   
L:  $S_1 = (-5; 48); S_2 = (-3; 8)$
- j)  $f(x) = 9x^2 - 3x - 89;$   $g(x) = 7x^2 + 9x - 9$   
L:  $S_1 = (10; 781); S_2 = (-4; 67)$
- k)  $f(x) = -4x^2 + 68x - 50;$   $g(x) = 3x^2 + 5x + 6$   
L:  $S_1 = (8; 238); S_2 = (1; 14)$
- l)  $f(x) = -2x^2 - 56x + 146;$   $g(x) = -6x^2 - 8x + 2$   
L:  $S_1 = (6; -262); S_2 = (6; -262)$
- m)  $f(x) = -8x^2 - 5x + 90;$   $g(x) = -6x^2 + 3x$   
L:  $S_1 = (-9; -513); S_2 = (5; -135)$
- n)  $f(x) = -8x^2 + 11x + 163;$   $g(x) = -6x^2 + 7x + 3$   
L:  $S_1 = (10; -527); S_2 = (-8; -437)$
- o)  $f(x) = -2x^2 + 5x - 226;$   $g(x) = -6x^2 + x - 2$   
L:  $S_1 = (7; -289); S_2 = (-8; -394)$
- p)  $f(x) = -11x^2 - 91x - 123;$   $g(x) = -2x^2 - 10x + 3$   
L:  $S_1 = (-2; 15); S_2 = (-7; -25)$
- q)  $f(x) = 17x^2 + 52x + 76;$   $g(x) = 10x^2 + 3x + 6$   
L:  $S_1 = (-5; 241); S_2 = (-2; 40)$
- r)  $f(x) = -5x^2 - 69x - 315;$   $g(x) = -x^2 + 3x + 5$   
L:  $S_1 = (-8; -83); S_2 = (-10; -125)$