**Selbsttest Schnittpunkte von Geraden & Parabeln**

**Aufgabe**:
**Gegeben sind eine Parabel und eine Gerade.**
**Bestimmen Sie ihre Schnittpunkte.**

a)  $f(x) = 5{,}8x^2 - 42{,}34x + 23{,}796;$   $g(x) = -3$

b)  $f(x) = 3x^2 - 15{,}x - 31{,}12;$   $g(x) = 9x + 2$

c)  $f(x) = -6{,}5x^2 + 46{,}65x - 53{,}46;$   $g(x) = -6x + 4$

d)  $f(x) = 2{,}7x^2 + 5{,}24x - 30{,}016;$   $g(x) = 2x + 8$

e)  $f(x) = 4{,}9x^2 + 56{,}21x + 175{,}442;$   $g(x) = -7x + 6$

f)  $f(x) = 8{,}1x^2 - 44{,}12x + 12{,}131;$   $g(x) = -2x + 8$

g)  $f(x) = -6x^2 - 17{,}6x + 266{,}76;$   $g(x) = -5x$

h)  $f(x) = -0{,}7x^2 - 10{,}25x - 0{,}75;$   $g(x) = -5x + 8$

i)  $f(x) = -0{,}1x^2 + 0{,}44x + 3{,}357;$   $g(x) = +3$

j)  $f(x) = 7{,}7x^2 + 35{,}57x - 18{,}71;$   $g(x) = 4x - 1$

k)  $f(x) = 7{,}4x^2 - 84{,}28x + 251{,}378;$   $g(x) = 6x$

l)  $f(x) = 4{,}3x^2 - 53{,}88x + 130{,}129;$   $g(x) = -4x + 1$

m)  $f(x) = -6{,}7x^2 + 8{,}4x + 286{,}063;$   $g(x) = -5x - 8$

n)  $f(x) = 2{,}2x^2 - 27{,}32x + 34{,}816;$   $g(x) = -4x + 10$

o)  $f(x) = -3{,}9x^2 - 26{,}03x + 21{,}636;$   $g(x) = 4x + 9$

p)  $f(x) = 1{,}6x^2 - 33{,}76x + 107{,}568;$   $g(x) = -8x + 6$

q)  $f(x) = -1{,}7x^2 + 16{,}22x - 8{,}181;$   $g(x) = 5x + 7$

r)  $f(x) = 0{,}1x^2 + 1{,}39x + 10{,}278;$   $g(x) = +6$

**Selbsttest Schnittpunkte von Geraden & Parabeln**

**Lösungen**:

a) $f(x) = 5{,}8x^2 - 42{,}34x + 23{,}796$;         $g(x) = -3$
   L:   $S_1 = (6{,}6; -3)$; $S_2 = (0{,}7; -3)$

b) $f(x) = 3x^2 - 15{,}x - 31{,}12$;              $g(x) = 9x + 2$
   L:   $S_1 = (-1{,}2; -8{,}8)$; $S_2 = (9{,}2; 84{,}8)$

c) $f(x) = -6{,}5x^2 + 46{,}65x - 53{,}46$;        $g(x) = -6x + 4$
   L:   $S_1 = (1{,}3; -3{,}8)$; $S_2 = (6{,}8; -36{,}8)$

d) $f(x) = 2{,}7x^2 + 5{,}24x - 30{,}016$;          $g(x) = 2x + 8$
   L:   $S_1 = (3{,}2; 14{,}4)$; $S_2 = (-4{,}4; -0{,}8)$

e) $f(x) = 4{,}9x^2 + 56{,}21x + 175{,}442$;        $g(x) = -7x + 6$
   L:   $S_1 = (-3{,}8; 32{,}6)$; $S_2 = (-9{,}1; 69{,}7)$

f) $f(x) = 8{,}1x^2 - 44{,}12x + 12{,}131$;         $g(x) = -2x + 8$
   L:   $S_1 = (0{,}1; 7{,}8)$; $S_2 = (5{,}1; -2{,}2)$

g) $f(x) = -6x^2 - 17{,}6x + 266{,}76$;           $g(x) = -5x$
   L:   $S_1 = (5{,}7; -28{,}5)$; $S_2 = (-7{,}8; 39)$

h) $f(x) = -0{,}7x^2 - 10{,}25x - 0{,}75$;          $g(x) = -5x + 8$
   L:   $S_1 = (-2{,}5; 20{,}5)$; $S_2 = (-5; 33)$

i) $f(x) = -0{,}1x^2 + 0{,}44x + 3{,}357$;          $g(x) = +3$
   L:   $S_1 = (5{,}1; 3)$; $S_2 = (-0{,}7; 3)$

j) $f(x) = 7{,}7x^2 + 35{,}57x - 18{,}71$;          $g(x) = 4x - 1$
   L:   $S_1 = (-4{,}6; -19{,}4)$; $S_2 = (0{,}5; 1)$

k) $f(x) = 7{,}4x^2 - 84{,}28x + 251{,}378$;        $g(x) = 6x$
   L:   $S1 = (7{,}9; 47{,}4)$; $S2 = (4{,}3; 25{,}8)$

l) $f(x) = 4{,}3x^2 - 53{,}88x + 130{,}129$;         $g(x) = -4x + 1$
   L:   $S_1 = (3{,}9; -14{,}6)$; $S_2 = (7{,}7; -29{,}8)$

m) $f(x) = -6{,}7x^2 + 8{,}4x + 286{,}063$;         $g(x) = -5x - 8$
   L:   $S_1 = (-5{,}7; 20{,}5)$; $S_2 = (7{,}7; -46{,}5)$

n) $f(x) = 2{,}2x^2 - 27{,}32x + 34{,}816$;         $g(x) = -4x + 10$
   L:   $S_1 = (1{,}2; 5{,}2)$; $S_2 = (9{,}4; -27{,}6)$

o) $f(x) = -3{,}9x^2 - 26{,}03x + 21{,}636$;        $g(x) = 4x + 9$
   L:   $S_1 = (-8{,}1; -23{,}4)$; $S_2 = (0{,}4; 10{,}6)$

p) $f(x) = 1{,}6x^2 - 33{,}76x + 107{,}568$;        $g(x) = -8x + 6$
   L:   $S_1 = (6{,}9; -49{,}2)$; $S_2 = (9{,}2; -67{,}6)$

q) $f(x) = -1{,}7x^2 + 16{,}22x - 8{,}181$;         $g(x) = 5x + 7$
   L:   $S_1 = (1{,}9; 16{,}5)$; $S_2 = (4{,}7; 30{,}5)$

r) $f(x) = 0{,}1x^2 + 1{,}39x + 10{,}278$;          $g(x) = +6$
   L:   $S_1 = (-9{,}3; 6)$; $S_2 = (-4{,}6; 6)$