

Bilde die Scheitelform mittels quadratischer Ergänzung:

<u>Aufgaben</u>	<u>Lösungen</u>
1 . $f(x) = x^2 + 26x - 8$	$f(x) = (x + 13)^2 - 177$
2 . $f(x) = -5x^2 - 10x + 12$	$f(x) = -5(x + 1)^2 + 17$
3 . $f(x) = 3x^2 - 6x + 10$	$f(x) = 3(x - 1)^2 + 7$
4 . $f(x) = 2x^2 + 26x + 4$	$f(x) = 2(x + 6,5)^2 - 80,5$
5 . $f(x) = 4x^2 + 12x - 11$	$f(x) = 4(x + 1,5)^2 - 20$
6 . $f(x) = -3x^2 - 12x - 13$	$f(x) = -3(x + 2)^2 - 1$
7 . $f(x) = 7x^2 - 28x - 11$	$f(x) = 7(x - 2)^2 - 39$
8 . $f(x) = -2x^2 + 14x + 6$	$f(x) = -2(x - 3,5)^2 + 30,5$
9 . $f(x) = 3x^2 - 6$	$f(x) = 3x^2 - 6$
10 . $f(x) = -x^2 - 4x + 1$	$f(x) = -(x + 2)^2 + 5$
11 . $f(x) = 8x^2 - 16x + 13$	$f(x) = 8(x - 1)^2 + 5$
12 . $f(x) = -6x^2 + 12x + 15$	$f(x) = -6(x - 1)^2 + 21$
13 . $f(x) = 2x^2 - 10x + 6$	$f(x) = 2(x - 2,5)^2 - 6,5$
14 . $f(x) = 11x^2 - 22x + 11$	$f(x) = 11(x - 1)^2$
15 . $f(x) = 5x^2 + 20x + 2$	$f(x) = 5(x + 2)^2 - 18$
16 . $f(x) = x^2 - 26x - 7$	$f(x) = (x - 13)^2 - 176$
17 . $f(x) = -2x^2 + 26x - 1$	$f(x) = -2(x - 6,5)^2 + 83,5$
18 . $f(x) = 2x^2 - 2x + 14$	$f(x) = 2(x - 0,5)^2 + 13,5$
19 . $f(x) = x^2 + 10x + 2$	$f(x) = (x + 5)^2 - 23$
20 . $f(x) = 4x^2 - 16x + 10$	$f(x) = 4(x - 2)^2 - 6$
21 . $f(x) = -2x^2 + 16x - 2$	$f(x) = -2(x - 4)^2 + 30$
22 . $f(x) = 4x^2 - 8x$	$f(x) = 4(x - 1)^2 - 4$
23 . $f(x) = 2x^2 - 24x + 7$	$f(x) = 2(x - 6)^2 - 65$
24 . $f(x) = -x^2 + 22x - 14$	$f(x) = -(x - 11)^2 + 107$