

<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>
1. $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - 1$	2. $f(x) = x^2 + 2x - 8$	3. $f(x) = x^2 + 6x + 8$
<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>
4. $f(x) = x^2 - 6x + 8$	5. $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 3x + 4$	6. $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - x - 4$
<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>
7. $f(x) = x^2 + 2x - 3$	8. $f(x) = x^2 - 2x - 3$	9. $f(x) = 2x^2 - 4x - 6$
<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>
10. $f(x) = -2x^2 + 4x + 6$	11. $f(x) = 2x^2 + 8x + 6$	12. $f(x) = x^2 + 4x + 3$
<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>	<i>Bringe in Scheitelform</i>
13. $f(x) = x^2 - 4x + 3$	14. $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 1,5$	<p>Beispiel: $f(x) = 2x^2 - 4x + 6$</p> <p>1. Den Koeffizienten vor x^2 ausklammern: $f(x) = 2(x^2 - 2x + 3)$</p> <p>2. Ergänzen: Hälfte des Koeffizienten von x ins Quadrat (aber auch wieder abziehen) $f(x) = 2(x^2 - 2x + 1 - 1 + 3)$</p> <p>3. Bin. Formel anwenden und zusammenfassen: $f(x) = 2((x-1)^2 + 2)$</p> <p>4. Äußere Klammer auflösen: $f(x) = 2(x-1)^2 + 4$</p>

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

3. $f(x) = (x+3)^2 - 1$

2. $f(x) = (x+1)^2 - 9$

1. $f(x) = \frac{1}{2}\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{9}{8}$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

6. $f(x) = \frac{1}{2}(x-1)^2 - \frac{9}{2}$

5. $f(x) = \frac{1}{2}(x+3)^2 - \frac{1}{2}$

4. $f(x) = (x-3)^2 - 1$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

9. $f(x) = 2(x-1)^2 - 8$

8. $f(x) = (x-1)^2 - 4$

7. $f(x) = (x+1)^2 - 4$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

12. $f(x) = (x+2)^2 - 1$

11. $f(x) = 2(x+2)^2 - 2$

10. $f(x) = -2(x-1)^2 + 8$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Bringe in die Form $f(x) = ax^2 + bx + c$

Beispiel: $f(x) = 2(x-1)^2 + 4$

1. Binomische Formel anwenden:

$$f(x) = 2(x^2 - 2x + 1) + 4$$

2. Klammer ausmultiplizieren

$$f(x) = 2x^2 - 4x + 2 + 4$$

3. zusammenfassen:

$$f(x) = 2x^2 - 4x + 6$$

14. $f(x) = \frac{1}{2}(x-2)^2 - \frac{1}{2}$

13. $f(x) = (x-2)^2 - 1$