

• SPICKZETTEL · SPEICHERN & WEITERLEITEN

Binomische Formeln

Die 3 Formeln, rückwärts und im Kopf.

1. Plus-Formel

In der Mitte steht immer $+ 2ab$.

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$$

2. Minus-Formel

Mitte minus, am Ende trotzdem plus.

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(x - 4)^2 = x^2 - 8x + 16$$

3. Plus-Minus-Formel

Das Mittelglied fällt weg.

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

$$(x + 5)(x - 5) = x^2 - 25$$

Rückwärts

Zwei Quadrate, und die Mitte ist $2ab$?

$$x^2 + 10x + 25 = (x + 5)^2$$

$$25 = 5^2 \text{ und } 10x = 2 \cdot x \cdot 5$$

Im Kopf rechnen

Runde Zahl plus kleiner Rest.

$$51^2 = 2.601$$

$$(50 + 1)^2 = 2.500 + 100 + 1$$

★ **Speichern** für die nächste Arbeit

💬 **Schick's an die Klassen-Gruppe**

