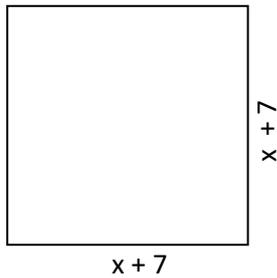


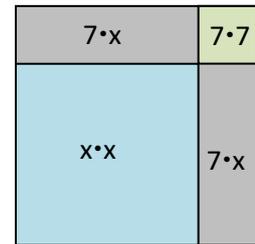
Zur Erinnerung!

Wir haben Binome quadriert!

Dazu haben wir in unserer Vorstellung die Binome in Quadratflächen umgesetzt und in Teilvierecke aufgeteilt.



$$(x + 7)^2$$



$$\begin{aligned} &= x^2 + 7x + 7x + 49 \\ &= \underline{x^2 + 14x + 49} \end{aligned}$$

Teste, ob Du es noch kannst...

$$(5 + x)^2$$

$$(3x + 2)^2$$

$$(4x + 6)^2$$

$$(2a + 3b)^2$$

Die Lösungen stehen an der Seite!

Aufgaben:

Quadrate sind Produkte aus einer Zahl mit sich selbst!

Nun musst du diese Vorstellung auch auf weitere Produkte übertragen können

Notiere!

Weitere Termmultiplikationen

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

- Produkte aus ungleichen Binomen.

$$(3 + x) \cdot (4 + y)$$

- Produkte aus Differenzen (und Summen)

$$(-5 + x) \cdot (12 - x)$$

1. Multipliziere den **ersten Summanden der ersten Klammer** mit den Summanden der 2. Klammer
Bestimme dabei jeweils das Vorzeichen des Produktes!

$$(3 + x) \cdot (4 + y)$$

2. Multipliziere den **zweiten Summanden der ersten Klammer** mit den Summanden der 2. Klammer
Bestimme dabei jeweils das Vorzeichen des Produktes!

$$(3 + x) \cdot (4 + y)$$

$$4a^2 + 12ab + 9b^2$$

$$16x^2 + 48x + 36$$

$$9x^2 + 12x + 4$$

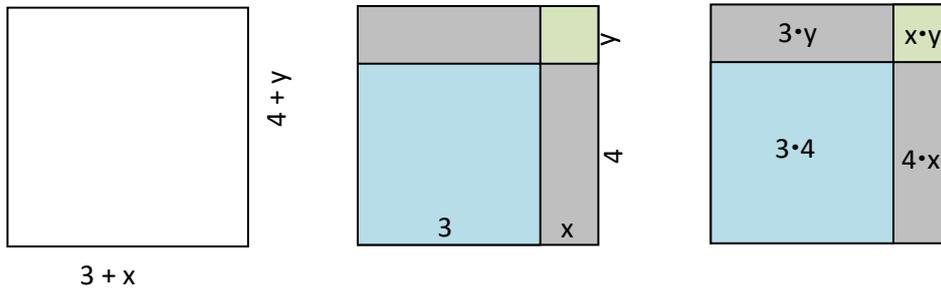
$$25 + 10x + x^2$$

Übernimm die Beispiele ins Heft!

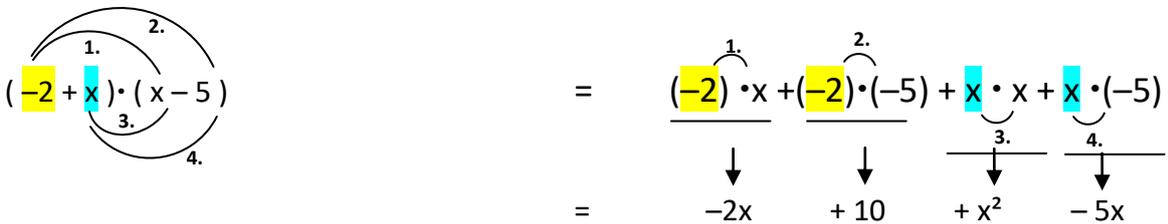
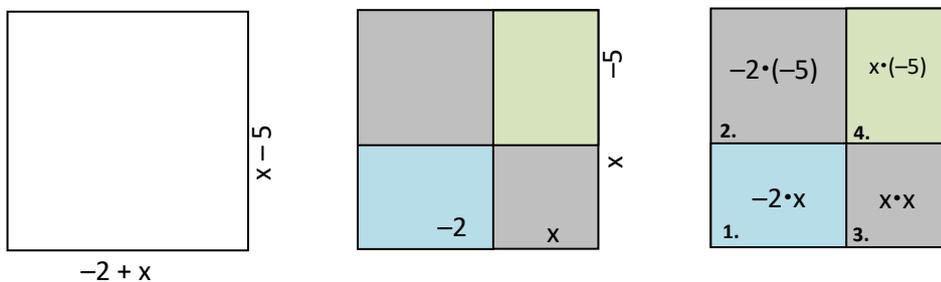
Dazu ein Beispiel:

Produkte aus ungleichen Binomen – Produkt zweier Summen

$$(3 + x) \cdot (4 + y) = 3 \cdot 4 + 3 \cdot y + 4 \cdot x + x \cdot y$$



$$(-2 + x) \cdot (x - 5) = -2x + 10 + x^2 - 5x$$



Probiere dich an...

$$(4 + x) \cdot (-2 + x)$$

$$(a + 7) \cdot (a - 7)$$

$$(-6 + x) \cdot (-2 - x)$$

Lösungen:

$$12 + 4x - x^2$$

$$a^2 - 49$$

$$-8 + 2x - x^2$$