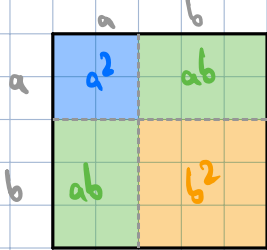


4. Binomische Formeln

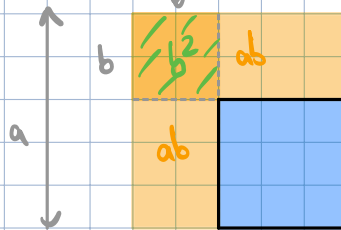
Aus Heftübung II. 3 folgen Vereinfachungen, wenn die beiden Faktoren identisch sind:

1. Binomische Formel



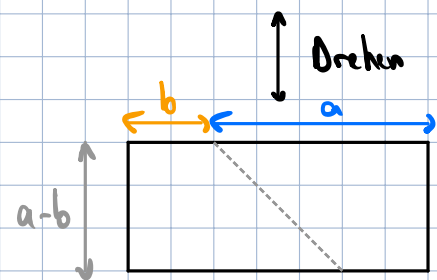
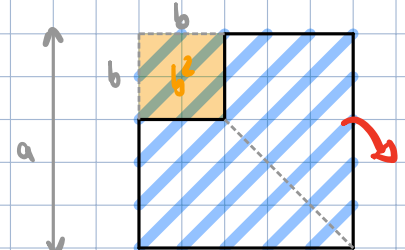
$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

2. Binomische Formel



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

3. Binomische Formel



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

Insbesondere die dritte binomische Formel eignet sich um Rechnungen zu vereinfachen,

z. B. $17 \cdot 23 = (20 - 3) \cdot (20 + 3) = 20^2 - 3^2 = 400 - 9 = 391$