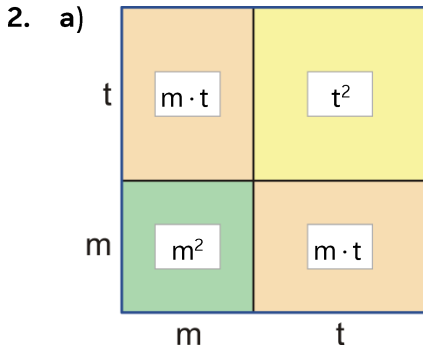


Die binomischen Formeln

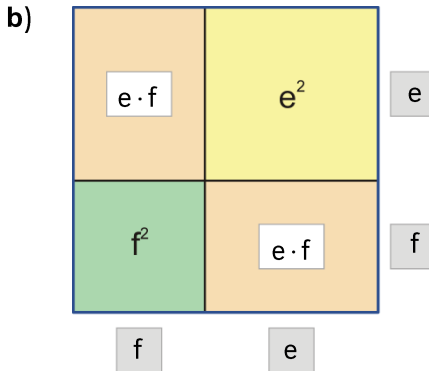
1. $(a + b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$

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

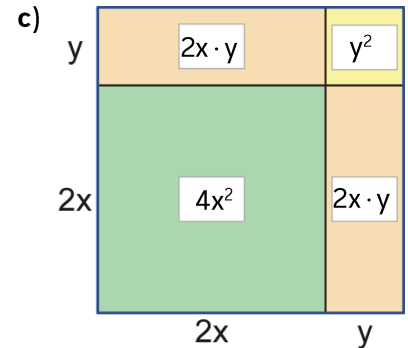
$(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$



$(m + t)^2 = m^2 + 2mt + t^2$



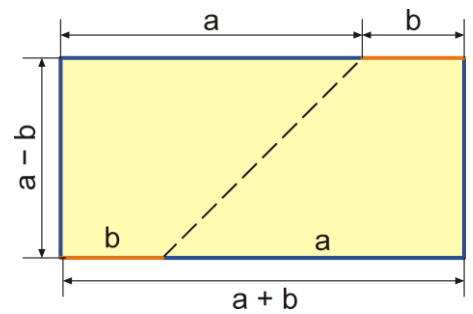
$(e + f)^2 = e^2 + 2ef + f^2$



$(2x + y)^2 = 4x^2 + 4xy + y^2$

3. $(a - b)^2 = (a - b) \cdot (a - b) = a^2 - ab - ba + b^2 = a^2 - 2ab + b^2$

4. Die zwei gelb markierten Trapeze sind kongruent. Sie lassen sich daher zu einem Rechteck mit den Seitenlängen $a + b$ und $a - b$ zusammenfügen.



5. a) $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

b) $(g - h)^2 = g^2 - 2gh + h^2$

c) $(s + t) \cdot (s - t) = s^2 - t^2$

d) $(3x + y)^2 = 9x^2 + 6xy + y^2$

e) $(2g - 4h)^2 = 4g^2 - 16gh + 16h^2$

f) $(2s - 3t) \cdot (2s + 3t) = 4s^2 - 9t^2$

g) $x^2 + 4xy + 4y^2 = (x + 2y)^2$

h) $9 - 24h + 16h^2 = (3 - 4h)^2$

i) $s^2 - 25t^2 = (s + 5t) \cdot (s - 5t)$