

## Tägliche Übung

### 1. Berechne!

a)  $5^2 = \underline{25}$

b)  $0^2 = \underline{0}$

c)  $7^2 = \underline{49}$

d)  $9^2 = \underline{81}$

e)  $10^2 = \underline{100}$

f)  $11^2 = \underline{121}$

g)  $14^2 = \underline{196}$

h)  $16^2 = \underline{256}$

i)  $19^2 = \underline{361}$

j)  $25^2 = \underline{625}$

### 2. Gib die fehlenden positiven Zahlen an!

a)  $1 = \underline{(1)^2}$

b)  $36 = \underline{(6)^2}$

c)  $64 = \underline{(8)^2}$

d)  $16 = \underline{(4)^2}$

e)  $9 = \underline{(3)^2}$

f)  $144 = \underline{(12)^2}$

g)  $169 = \underline{(13)^2}$

h)  $225 = \underline{(15)^2}$

i)  $-4 = \underline{(u.l.)^2}$

j)  $400 = \underline{(20)^2}$

### 3. Löse die Klammern mit Hilfe der binomischen Formeln auf!

1. Beispiel:  $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

a)  $(m + n)^2 = \underline{m^2 + 2mn + n^2}$

b)  $(0,2 + w)^2 = \underline{0,04 + 0,4w + w^2}$

c)  $(d + 1)^2 = \underline{d^2 + 2d + 1}$

d)  $(q + p)^2 = \underline{q^2 + 2pq + p^2}$

e)  $(h + k)^2 = \underline{h^2 + 2hk + k^2}$

2. Beispiel:  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

a)  $(r - u)^2 = \underline{r^2 - 2ru + u^2}$

b)  $(2p - 0,5)^2 = \underline{4p^2 - 2p + 0,25}$

c)  $(4t - 1)^2 = \underline{16t^2 - 8t + 1}$

d)  $(0,1z - c)^2 = \underline{0,01z^2 - 0,2zc + c^2}$

e)  $(8h - 6)^2 = \underline{64h^2 - 96h + 36}$

3. Beispiel:  $(y + z) \cdot (y - z) = y^2 - yz + yz - z^2 = y^2 - z^2$

a)  $(h + 3)(h - 3) = \underline{h^2 - 9}$

b)  $(1,2 + 7v)(1,2 - 7v) = \underline{1,44 - 49v^2}$

c)  $(kl + 1)(kl - 1) = \underline{kl^2 - 1}$

d)  $(\text{flip} + \text{flop})(\text{flip} - \text{flop}) = \underline{\text{flip}^2 - \text{flop}^2}$

e)  $(ab + cd)(ab - cd) = \underline{a^2b^2 - c^2d^2}$