

**Binomische Formeln**

1. Binomische Formeln : $(a + b)^2 = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$

2. Binomische Formeln : $(a - b)^2 = a^2 - ab - ab + b^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$

3. Binomische Formeln : $(a - b) \cdot (a + b) = a^2 - a \cdot b + a \cdot b - b^2 = a^2 - b^2$

① 1. Binomische Formel! Berechne

a) $(x + 6)^2 =$

d) $(x + 4)^2 =$

b) $(x + 7)^2 =$

e) $(x + 5)^2 =$

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

f) $(x + 8)^2 =$

② 2. Binomische Formel! Berechne!

a) $(x-8)^2 =$

d) $(x-11)^2 =$

b) $(x-3)^2 =$

e) $(x-6)^2 =$

c) $(x-15)^2 =$

f) $(x-4)^2 =$

③ 3. Binomische Formel! Berechne!

a) $(x-7)(x+7) =$

d) $(x-10)(x+10) =$

b) $(x-4)(x+4) =$

e) $(x-6)(x+6) =$

c) $(x-8)(x+8) =$

f) $(x-3)(x+3) =$

④ Jetzt mal andersrum.

a) $x^2 + 24 \cdot x + 144 =$

h) $x^2 - 100 =$

b) $x^2 - 12 \cdot x + 36 =$

i) $x^2 - 22 \cdot x + 121 =$

c) $x^2 + 8 \cdot x + 16 =$

j) $x^2 - 24 \cdot x + 144 =$

d) $x^2 - 25 =$

k) $x^2 - 4 \cdot x + 4 =$

e) $x^2 - 20 \cdot x + 100 =$

l) $x^2 - 8 \cdot x + 16 =$

f) $x^2 + 18 \cdot x + 81 =$

m) $x^2 - 6 \cdot x + 9 =$

g) $x^2 - 121 =$

n) $x^2 + 26 \cdot x + 169 =$