

Quadratzahlen

1	1	11	121	25	625
2	4	12	144	1,5	2,25
3	9	13	169	2,5	6,25
4	16	14	196	3,5	12,25
5	25	15	225	4,5	20,25
6	36	16	256	5,5	30,25
7	49	17	289	6,5	42,25
8	64	18	324		
9	81	19	361		
10	100	20	400		

Übung zu den Binomischen Formeln

LB S. 20 Nr. 8

8. Wende eine binomische Formel an.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| a) $(a + 5)^2$ | b) $(6 + b)^2$ | c) $(x + 11)^2$ | d) $(y - 17)^2$ |
| $(a - 7)^2$ | $(2 - b)^2$ | $(20 - x)^2$ | $(19 - y)(y + 19)$ |
| $(a + 3)(a - 3)$ | $(1 + b)(1 - b)$ | $(x + 9)(9 - x)$ | $(2,5 + y)^2$ |

8. in Tabellenform

1. Binomische Formel	2. Binomische Formel	3. Binomische Formel
$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$	$(a + b) * (a - b) = a^2 - b^2$
$(a+5)^2 = a^2 + 10a + 25$	$(a-7)^2 = a^2 - 14a + 49$	$(a+3)(a-3) = a^2 - 9$
$(6+b)^2 = 36 + 12b + b^2$	$(2-b)^2 = 4 - 4b + b^2$	$(1+b)(1-b) = 1 - b^2$
$(x+11)^2 = x^2 + 22x + 121$	$(20-x)^2 = 400 - 40x + x^2$	$(9+x)(9-x) = 81 - x^2$
$(2,5+y)^2 = 6,25 + 5y + y^2$	$(y-17)^2 = y^2 - 34y + 289$	$(19-y)(19+y) = 361 - y^2$

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 8. a) $a^2 + 10a + 25$ | c) $x^2 + 22x + 121$ |
| $a^2 - 14a + 49$ | $400 - 40x + x^2$ |
| $a^2 - 9$ | $81 - x^2$ |
| b) $36 + 12b + b^2$ | d) $y^2 - 34y + 289$ |
| $4 - 4b + b^2$ | $361 - y^2$ |
| $1 - b^2$ | $6,25 + 5y + y^2$ |