

### Das erste Binom ausmultiplizieren

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

„Das **erste mal das erste** plus das **Doppelte** vom **ersten** mal dem **zweiten** plus das **zweite mal das zweite**.“

1	$(10a + 10b)^2$	=	$100a^2 + 200ab + 100b^2$
2	$(8b + 13c)^2$	=	$64b^2 + 208bc + 169c^2$
3	$(8c + 14d)^2$	=	$64c^2 + 224cd + 196d^2$
4	$(13d + 4e)^2$	=	$169d^2 + 104de + 16e^2$
5	$(6e + 11f)^2$	=	$36e^2 + 132ef + 121f^2$
6	$(7f + 14g)^2$	=	$49f^2 + 196fg + 196g^2$
7	$(12g + 11h)^2$	=	$144g^2 + 264gh + 121h^2$
8	$(8h + 13i)^2$	=	$64h^2 + 208hi + 169i^2$
9	$(7i + 10j)^2$	=	$49i^2 + 140ij + 100j^2$
10	$(14j + 10k)^2$	=	$196j^2 + 280jk + 100k^2$
11	$(10k + 7l)^2$	=	$100k^2 + 140kl + 49l^2$
12	$(9l + 13m)^2$	=	$81l^2 + 234lm + 169m^2$

### Das erste Binom herausfinden

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

Das **erste wurzeln**, das **dritte wurzeln** und das zweite mit **2ab** kontrollieren, ob es stimmt.

13	$9a^2 + 30ab + 25b^2$	=	$(3a + 5b)^2$		
14	$81b^2 + 144bc + 64c^2$	=	$(9b + 8c)^2$		
15	$81c^2 + 126cd + 49d^2$	=	$(9c + 7d)^2$		
16	$25d^2 + 50de + 25e^2$	=	$(5d + 5e)^2$	oder $25(d^2 + 2de + e^2)$	$= 25(d + e)^2$
17	$49e^2 + 98ef + 49f^2$	=	$(7e + 7f)^2$	oder $49(e^2 + 2ef + f^2)$	$= 49(e + f)^2$
18	$9f^2 + 36fg + 36g^2$	=	$(3f + 6g)^2$	oder $9(f^2 + 4fg + 4g^2)$	$= 9(f + 2g)^2$
19	$25g^2 + 60gh + 36h^2$	=	$(5g + 6h)^2$		
20	$16h^2 + 24hi + 9i^2$	=	$(4h + 3i)^2$		
21	$16i^2 + 72ij + 81j^2$	=	$(4i + 9j)^2$		
22	$100j^2 + 40jk + 4k^2$	=	$(10j + 2k)^2$	oder $4(25j^2 + 10jk + k^2)$	$= 4(5j + k)^2$
23	$64k^2 + 160kl + 100l^2$	=	$(8k + 10l)^2$	oder $4(16k^2 + 40kl + 25l^2)$	$= 4(4k + 5l)^2$
24	$4l^2 + 36lm + 81m^2$	=	$(2l + 9m)^2$		