

Beinahe ein Binom, aber doch keines...

Bsp. 1 $x^2 + 7x - 60 = ?$ Man muss die Aufspaltung herausfinden.

Es sieht beinahe wie ein Binom aus, man kann aber nicht wurzeln, also muss man folgende Überlegungen machen:

- x und x sind klar.
- Die beiden Zahlen hinten multipliziert müssen -60 geben.
- Die beiden Zahlen addiert müssen $+7$ geben.
- (-5) und 12 sind die Lösungen, weil $(-5) \cdot 12 = -60$ und $12 + (-5) = 7$

Lösung: $x^2 + 7x - 60 = (x - 5)(x + 12)$

Bsp. 2 $x^2 - 7x + 10 = ?$ Man muss die Aufspaltung herausfinden.

- x und x sind klar.
- Die beiden Zahlen hinten multipliziert müssen $+10$ geben.
- Die beiden Zahlen addiert müssen -7 geben.
- (-5) und (-2) sind die Lösungen, weil $(-5) \cdot (-2) = -10$ und $(-2) + (-5) = -7$

Lösung: $x^2 - 7x + 10 = (x - 5)(x - 2)$

1	$x^2 - 3x + 2$	=	$(x - 1)(x - 2)$	16	$x^2 - 2x - 24$	=	$(x + 4)(x - 6)$
2	$x^2 - 16x + 63$	=	$(x - 9)(x - 7)$	17	$x^2 - 3x - 10$	=	$(x + 2)(x - 5)$
3	$x^2 - 2x - 80$	=	$(x + 8)(x - 10)$	18	$x^2 + 4x - 3$	=	geht nicht in Z
4	$x^2 - 6x + 8$	=	$(x - 2)(x - 4)$	19	$x^2 - 5x - 14$	=	$(x + 2)(x - 7)$
5	$x^2 - 1x - 6$	=	$(x + 2)(x - 3)$	20	$x^2 + 6x - 27$	=	$(x + 9)(x - 3)$
6	$x^2 - 3x - 40$	=	$(x + 5)(x - 8)$	21	$x^2 - 11x + 10$	=	$(x - 10)(x - 1)$
7	$x^2 - 15x + 50$	=	$(x - 5)(x - 10)$	22	$x^2 - 12x + 35$	=	$(x - 7)(x - 5)$
8	$x^2 + 4x - 12$	=	$(x + 6)(x - 2)$	23	$x^2 - 10x + 24$	=	$(x - 6)(x - 4)$
9	$x^2 + 1x - 2$	=	$(x + 2)(x - 1)$	24	$x^2 - 8x + 12$	=	$(x - 2)(x - 6)$
10	$x^2 - x - 72$	=	$(x + 8)(x - 9)$	25	$x^2 - 7x - 44$	=	$(x + 4)(x - 11)$
11	$x^2 - 6x - 7$	=	$(x + 1)(x - 7)$	26	$x^2 - 10x + 9$	=	$(x - 9)(x - 1)$
12	$x^2 - 8x + 15$	=	$(x - 3)(x - 5)$	27	$x^2 - 2x - 80$	=	$(x + 8)(x - 10)$
13	$x^2 - 15x + 50$	=	$(x - 10)(x - 5)$	28	$x^2 + 10x - 24$	=	$(x + 12)(x - 2)$
14	$x^2 - 2x - 24$	=	$(x + 4)(x - 6)$	29	$x^2 - 13x + 36$	=	$(x - 9)(x - 4)$
15	$x^2 - 3x - 10$	=	$(x + 2)(x - 5)$	30	$x^2 - 18x + 80$	=	$(x - 10)(x - 8)$