

Binomische Formeln

Binomische Formeln

1. Binomische Formel

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

2. Binomische Formeln

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

3. Binomische Formeln

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

Pascal'sche Dreieck

$(a + b)^n$ mit $n \geq 1$ und $n \in \mathbb{N}$, kann man mit Hilfe des Pascal'schen Dreiecks auflösen.

		1			$(a + b)^n$							
n = 1		1		1								
n = 2		1		2		$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$						
n = 2		1		3		$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$						
n = 3	1		4		6		4		1	$(a + b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$		
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	...	=	...
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			

Jede Zahl der nächsten Zeile erhält man durch die Summe der darüber liegenden Zahlen.