

Binomische Formeln

ab Test

1. Binomische Formel: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	1
2. Binomische Formel: $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$	7
3. Binomische Formel: $(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$	13
4. Binomische Formel: $(a - b) \cdot (a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$	19
5. Binomische Formel: $(a^3 + a^2 \dots) = a^4 - b^4$	22
6. Binomische Formel: $(a^4 + a^3 \dots) = a^5 - b^5$	25
Binom: $(a + b)^3 = \dots$	28
Binom: $(a - b)^3 = \dots$	29
Binom: $(a + b)^4 = \dots$	30
Binom: $(a - b)^4 = \dots$	31
Binom: $(a + b)^5 = \dots$	32
Binom: $(a - b)^5 = \dots$	33

Gleichungen

Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten	34
Gleichungen mit Brüchen	49
Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten	59

Ungleichungen

Lineare Ungleichungen mit einer Unbekannten	74
Quadratische Ungleichungen mit einer Unbekannten	83

Potenzen

Potenzen mit positiven Exponenten	86
Potenzen mit negativen Exponenten	92
Potenz-vor-Punkt-Regel	98
Potenzregel 1a: $(a^n \cdot b^n) = (a \cdot b)^n$	104
Potenzregel 1b: $(a^n : b^n) = (a : b)^n$	110
Potenzregel 2a: $(a^m \cdot a^n) = a^{(m+n)}$	116
Potenzregel 2b: $(a^m : a^n) = a^{(m-n)}$	122
Potenzregel 3: $(a^m)^n = (a^n)^m = a^{(m \cdot n)}$	128

Kreis

Konstruktion von Kreistangenten	134
Konstruktion mit dem Satz von Thales	137
Kreisberechnungen	140

Mittelwerte

Arithmetisches Mittel von zwei Zahlen	155
Arithmetisches Mittel von mehr als zwei Zahlen	156
Geometrisches Mittel von zwei Zahlen	158
Geometrisches Mittel von mehr als zwei Zahlen	159
Harmonisches Mittel von zwei Zahlen	161
Harmonisches Mittel von mehr als drei Zahlen	162
Quadratisches Mittel von zwei Zahlen	164
Quadratisches Mittel von mehr als drei Zahlen	165

Abschlusstest**Lösungen****Lösungen zum Abschlusstest****Punktetabelle**