**Meine kleine Formelsammlung**

**Wichtige Zeichen, Rechengesetze und Formeln**

**Welche Zahlenmengen gibt es?**

|  |  |
| --- | --- |
| $N$ Natürliche Zahlen | $Z$ Ganze Zahlen |
| $Q$ Rationale Zahlen | $R $ Reele Zahlen |
|  Irrationale Zahlen  |  |

**Rechengesetze**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vertauschungsgesetz der Addition**a + b = b + a | **Vertauschungsgesetz der Multiplikation**a ▪ b = b ▪ a |
| **Verbindungsgesetz der Addition**(a + b) + c = a + (b + c) | **Verbindungsgesetz der Multiplikation**(a ▪ b) ▪ c = a ▪ (b ▪ c) |
| **Verteilungsgesetz**a ▪ (b + c) = a ▪ b + a ▪ c |

**Binomische Formeln**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (a + b)2 = a2 + 2ab + b2 | (a - b)2 = a2 - 2ab + b2 | (a + b) (a – b) = a2 – b2 |
|  (a + b)3 = a3 + 3a2b + 3ab2 + b3 (a + b)3 = a3 + 3a2b + 3ab2 + b3 |

**Flächenformeln**

**Ungleichseitiges Dreieck**

|  |  |
| --- | --- |
| **hc** | **Gleichseitiges Dreieck****h** |
| **Rechtwinkeliges Dreieck** |  |
|  | **Rechteck** |
| **Trapez****Quadrat** |  |
|  |  |
|  |  |
| **Deltoid (Drachenviereck)** |  |
|  |  |



**Kreis**

**Rhombus (Raute)**

**Rhomoid (allgemeines Parallelogramm)**







**Kreisausschnitt (Sektor)**

**Kreisring**

**Körperformeln**

**Quader**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Würfel** |
| **Prismen** | **Pyramide** |
| **Zylinder** | **Kegel** |
|  | **Kugel** |