

Grundwissen-Katalog

Wichtige Hinweise für Schüler und Eltern:

1. Der Grundwissen-Katalog soll nicht die Hefte ersetzen, sondern nur die unverzichtbaren Kerninhalte der jeweiligen Klasse festlegen.
2. Die Schüler sind gehalten, selbstständig und eigenverantwortlich das Wesentliche zu wiederholen. Falls aus irgendeinem Grund keine brauchbaren Hefte verfügbar sind, muss mit dem Buch gearbeitet werden.
3. Die Lehrer sind bei Leistungserhebungen berechtigt, bereits behandeltes Grundwissen auch aus früheren Schuljahren jederzeit vorzusetzen und einzufordern.

Grundwissen Mathematik:

5. Jahrgangsstufe

Mengenlehre:

Definition von Menge, Teilmenge, Schnittmenge, Vereinigungsmenge, Element.
Anwendung in Aufgaben, z.B. bei Vielfachen- und Teilmengen.

Natürliche Zahlen und 0:

Rundungsregel und Anwendung in entsprechenden Aufgaben.

Sichere Beherrschung der vier Grundrechenarten.

Kenntnis der Termnamen: Summe = 1. Summand plus 2. Summand
 Differenz = Minuend minus Subtrahend
 Produkt = 1. Faktor mal 2. Faktor
 Quotient = Dividend dividiert durch Divisor

Beherrschung der Rechengesetze: Punkt vor Strich
 Klammern zuerst
 Kommutativgesetz der Addition und Multiplikation
 Assoziativgesetz der Addition und Multiplikation
 Distributivgesetze

Definition der Primzahl und Beherrschung der Primfaktorzerlegung.

Menge der ganzen Zahlen Z

Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. Berechnen von Termen (Rechenausdrücke).

Größen:

Kenntnis der Größen Länge, Flächeninhalt, Masse, Zeit.

Umrechnen der entsprechenden Einheiten.

Geometrische Grundbegriffe:

Zeichnen eines Koordinatensystems und Einzeichnen von Punkten

Zeichnen und Beschreiben von Gerade, Halbgerade, Strecke und Kreis

Neue Schreibweisen: AB , $[AB]$, \overline{AB} .

Zeichnen und Messen von Winkeln; senkrechte und parallele Geraden.

Ebene Figuren:

Zeichnen und Beschreiben von Rechteck und Quadrat.

Umfang $U = 2a + 2b$ und Flächeninhalt $A = a \cdot b$ des Rechtecks. Anwendung in Aufgaben.