

Stoffplan Mathematik

Vorbereitung weiterführende Schulen

Arithmetik und Algebra

Arithmetische Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Grundoperationen mit rationalen Zahlen, Potenzen mit ganzzahligem Exponenten, Quadratwurzeln, Wurzelgesetze - Prozentberechnungen (inkl. Zinseszins) - Koordinaten
Terme und Gleichungen, Funktionen und Graphen	<ul style="list-style-type: none"> - Terme und Gleichungen aus Sachsituationen aufstellen, umformen und lösen. Dabei gilt: <ul style="list-style-type: none"> o Ausmultiplizieren inkl. Binome o einfaches Faktorisieren mit Binomen o Bruchterme: Kürzen und Erweitern o Potenzgesetze: nur zur Basis 10 o Wurzelterme - Funktionen als Graphen darstellen und interpretieren - Proportionalität und umgekehrte Proportionalität
Sachrechnen	<ul style="list-style-type: none"> - Aus Tabellen, Grafiken und Texten Daten entnehmen und damit Berechnungen durchführen (auch mit Grössen) - Problemlöseaufgaben bearbeiten, Lösungsweg nachvollziehbar dokumentieren

Geometrie

Ebene Figuren	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften und Konstruktion von: Trapez, Parallelogramm, Rechteck, Quadrat und Rhombus, Thaleskreis, Tangente an einen Kreis, Höhe, Seitenhalbierende, Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende, Umkreis und Inkreis des Dreiecks, Dreiecken aus Seiten und Winkel - Umfang und Fläche von: Dreieck, Trapez, Parallelogramm, Rechteck, Quadrat, allgemeine Vielecke durch Aufteilung in Dreiecke, Kreis, inkl. Bogen und Sektor - Winkelsumme im Dreieck - Satz des Pythagoras (nur Grundsatz) auch in Körpern
Körper	<ul style="list-style-type: none"> - Quader, Prismen, Zylinder: Netze, Strecken (Pythagoras!), Oberfläche und Volumen - Körpervorstellung im Kopf (Kopfgeometrie)
Abbildungen	<ul style="list-style-type: none"> - Kongruenz- und Ähnlichkeitsbegriff in Ebene und Raum - Achsen-/Punktspiegelung, zentrische Streckungen