

Aufnahmeprüfung im Gegenstand Mathematik

Themengebiete

1. Zahlen und Maße

- Vorrangregeln
- Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen
- Umwandeln zwischen Bruch- und Dezimalzahlen
- Einheiten umrechnen
- Runden
- Maßstabsberechnungen

2. Variablen, Terme, Gleichungen

- Rechnen mit Termen
- Lösen von Gleichungen
- Formeln umformen
- Schlussrechnungen / direktes und indirektes Verhältnis
- Prozentrechnung

3. Geometrie

- Seitenlänge, Umfang, Fläche, Oberfläche, Volumen berechnen
- Dreiecke, rechtwinkelige Dreiecke, Satz des Pythagoras
- Einfache räumliche Objekte (Würfel, Quader, Zylinder)
- Fläche und Umfang vom Kreis berechnen

4. Statistik, Diagramme, Funktionen

- Säulen- und Balkendiagramm zeichnen und daraus ablesen
- Durchschnitt berechnen
- Lineare Funktionen zeichnen und ablesen

Ablauf

Schriftliche Prüfung (50 Minuten)

- kurze Aufgaben, wenige Punkte pro Aufgabe
- Aufgaben aus allen Themenbereichen
- Hilfsmittel: kein Taschenrechner, keine Formelsammlung

Mündliche Prüfung (15 Minuten)

- Aufgaben zu zwei verschiedenen Themengebieten
- zusätzliche Verständnisaufgaben
(Rechenwege erklären, Ergebnisse in andere Einheiten umwandeln, etc.)
- Kopfrechnen!