

Themen der Hauptschulabschlussprüfung Mathematik für Nichtschüler

(aus: Schulen für Erwachsene – Lehrplan Mathematik für Abendhauptschulen u. a.,
Hessisches Kultusministerium, Stand 1. Juni 2001)

Rechenverfahren

- Addition
- Subtraktion
- Multiplikation
- Division

Bruchrechnen

- Darstellung von gebrochenen Zahlen
- echter, unechter Bruch, gemischte Zahl
- Teilbarkeit, Primzahlen, kgV (kleinstes gemeinsames Vielfaches) und ggT (größter gemeinsamer Teiler)
- Kürzen, Erweitern
- Vergleichen, Ordnen
- Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division von Brüchen
- Grundaufgaben der Bruchrechnung

Dezimalbrüche

- Umwandlung: Brüche in Dezimalbrüche und umgekehrt
- Grundrechenarten
- Runden

Rechnen mit negativen Zahlen*

- Addition und Subtraktion*
- Multiplikation und Division*
- Klammerregeln*

Prozent- und Zinsrechnung

- Anteile in Bruch-, Dezimal und Prozentschreibweise
- Grundaufgaben: Prozentwert, Grundwert, Prozentsatz
- vermehrter, verminderter Grundwert
- Jahres-, Monats- und Tageszinsen

Zuordnungen

- Darstellung (Wertetabellen, grafische Darstellung)
- Dreisatz mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen

Terme und lineare Gleichungen

- Terme gewinnen
- lineare Gleichungen aufstellen und lösen

Geometrie

- Grundbegriffe (Punkt, Gerade, Winkel)
- Dreiecke (Typen, Konstruktionen)
- Vierecke
- Strahlensätze*
- Pythagoras*

Längen und Flächenmessung

- Maße und Maßeinheiten
- Umrechnung von Längen- und Flächenmaßen
- Fläche und Umfang von Quadrat, Rechteck und Dreiecksfläche
- Kreis (Fläche und Umfang)

Körperberechnung

- Maße und Maßeinheiten
- Umrechnung von Körpermaßen
- Quader
- Prismen, Zylinder
- Pyramiden, Kegel*

Stochastik*

- Interpretation statistischen Materials
- graphische Darstellungen
- Berechnung von Mittelwerten

* fakultative Inhalte