

Grundwissen Mathematik Klasse 8

1. Funktionen allgemein (Mathehelfer 2: S.47)

- Erstellen einer Wertetabelle bei gegebener Funktionsgleichung
- Zeichnen des Funktionsgraphen
- Ablesen von Wertepaaren ($x / f(x)$) aus einem Graphen
- Berechnung von Nullstellen einer Funktion und von Schnittpunkten zweier Funktionsgraphen

2. Lineare Funktionen (Mathehelfer 2: S.50; Achtung, hier wird der Y-Achsenabschnitt n statt t abgekürzt)

- Begriff der Steigung, des Steigungsdreiecks und des Y-Achsenabschnitt
- Ablesen des Funktionsterms bei gegebenem Funktionsgraph (Gerade)
- Zeichnen des Graphen bei gegebener Funktionsgleichung

3. Bestimmung des Funktionsterms einer linearen Funktion bei zwei gegebenen Punkten des Graphen bzw. gegebener Steigung und einem gegebenen Punkt (Mathehelfer 2: S.51)

4. Direkte und Indirekte Proportionalität

- Quotienten- bzw. Produktgleichheit der zugeordneten Größen
- Zuordnungsvorschrift

5. Umfang und Fläche des Kreises (Mathehelfer 3: S.38)

- Kenntnis und Anwendung der Umfangs- und Flächenformel

6. Lösung von Gleichungssystemen mit zwei Gleichungen und zwei Unbekannten

(Mathehelfer 2: S.24-25)

- Einsetzungsverfahren, Additionsverfahren, graphische Lösung

7. Definition der Laplace-Wahrscheinlichkeit, Begriffe, Schreibweise

- Ergebnis, Ereignis, günstige Ergebnisse, mögliche Ergebnisse, Zählprinzip

8. Rechnen mit Bruchtermen (Mathehelfer 2: S.10-11)

- Kürzen und Erweitern von Bruchtermen
- Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren von Bruchtermen

9. Lösen einfacher Bruchgleichungen (Mathehelfer 2: S.28)

- Mit dem Hauptnenner multiplizieren
- „Über-Kreuz-Multiplizieren“
-

10. Strahlensatz in V- und X-Figur (Mathehelfer 3: S.52)

- Berechnung fehlender Strecken mit Hilfe von Verhältnisgleichungen