**Schulinterner Lehrplan (G9)**
**zum Kernlehrplan für die Sekundarstufe 1**

**Humboldt-Gymnasium Köln**

# Mathematik

# Klasse 7

| | **Thema** |
|---|---|
| 1 | *Arithmetik/Algebra:* **Rechnen mit rationalen Zahlen**<br><br>- Zahlbereichserweiterung: rationale Zahlen<br>- Gesetze und Regeln: Vorzeichenregeln, Rechengesetze für rationale Zahlen |
| 2 | *Funktionen:* **Zuordnungen**<br><br>- Proportionale und antiproportionale Zuordnung:<br>  o Zuordnungsvorschrift,<br>  o Graph,<br>  o Tabelle,<br>  o Wortform,<br>  o Quotientengleichheit,<br>  o Proportionalitätsfaktor,<br>  o Produktgleichheit,<br>  o Dreisatz |
| 3 | *Funktionen*: **Prozent und Zinsrechnung**<br><br>- Prozent- und Zinsrechnung:<br>  o Grundwert,<br>  o Prozentwert,<br>  o Prozentsatz,<br>  o prozentuale Veränderung,<br>  o Wachstumsfaktor |
| 4 | *Arithmetik/Algebra:* **Terme und Gleichungen**<br><br>- Term und Variable: Variable als Veränderliche, als Platzhalter sowie als Unbekannte, Termumformungen<br>- Lösungsverfahren: algebraische und grafische Lösungsverfahren (lineare Gleichungen, elementare Bruchgleichungen) |
| 5 | *Geometrie:* **Konstruieren und Argumentieren**<br><br>- Geometrische Sätze: Neben-, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkelsatz, Innen-, Außen- und Basiswinkelsatz, Kongruenzsätze<br>- Konstruktion: Dreieck |