

Mathematik - Wahlpflichtfach

Jahrgangsstufe 9 und zweistufige 10.

Lerngebiete:

- * **Quadratwurzeln**
Rechnen mit Quadratwurzeln, Grundrechenarten, Radizieren, Faktor unter die Wurzel ziehen

- * **Quadratische Gleichungen und Funktionen**
Bestimmen der Lösungsmenge, Quadratische Ergänzung, Diskriminantenkriterium, Graphische Darstellung von Parabeln, Wertetabelle, Graph, Scheitelform, Scheitelpunkt, Nullstellenbestimmung, Schnittmenge von Parabel / Gerade, Schnittmenge von Parabel / Parabel

- * **Quadratwurzel- und gleichung**
Umkehrfunktion, Wurzelgleichungen, Definitions- und Lösungsmenge

- * **Dreieckskonstruktionen**

- * **Zentrische Streckung**

- * **Berechnungen an Flächen und Körpern**
 - Rechtwinkliges Dreieck
 - Höhensatz, Kathetensatz
 - Satz des Pythagoras
 - Flächenberechnungen
 - Berechnungen am Kreis
 - Strecken-, Flächen-, und Volumenberechnungen an geraden Körpern: Prisma, Pyramide, Zylinder, Kegel