

Themen und Inhalte des Mathematikunterrichtes
für die Berufs- und Fachoberschule
von Erhard Werner

1. Anwendungsbezogene funktionale Zusammenhänge

Mittelwerte, Streuungsmaße - Regressionsanalyse - lineare und quadratische Funktionen - Steigungsverhalten (ohne Analysis) - Inhaltsfunktionen (ohne Analysis)

2. Wachstumsprozesse

Exponentialfunktionen/-gleichungen - graphisches Differenzieren - geometrische Reihen - Tabellenkalkulation - Rekursion

3. Periodische Vorgänge

Trigonometrische Funktionen - komplexe Zahlen - goniometrische Gleichungen

4. Planungs- und Optimierungsprobleme

Lineare Algebra - Ungleichungen/Ungleichungssysteme

5. Änderungsverhalten funktionaler Zusammenhänge

Differentialquotient - Ableitungsfunktionen - Krümmungsverhalten - Extremwertprobleme

6. Inhaltsfunktionen

Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung

7. Statistische Datenerhebung und -auswertung

Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung - Testverfahren - Binominalverteilung

Verwendet Literatur

- Das große Tafelwerk - interaktiv
Formelsammlung für die Sekundarstufe I und II
1. Auflage
Cornelsen Verlag, Berlin, 2003
ISBN 3-464-57144-0
- dwu Unterrichtsmaterialien
-Physik und Mathematik-

Dieter Welz

<http://www.zum.de/dwu>

<http://www.dwu-unterrichtsmaterialien.de>

- Elemente der Mathematik
Unterrichtsmaterialien, Band 4, Stochastik
Hrsg. Heinz Griesel, Helmut Postel, Friedrich Suhr
Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel, Braunschweig, 2002
ISBN 978-3-507-87004-8
- Mathematik Neue Wege
Arbeitsbuch für Gymnasien – 9. Schuljahr
Hrsg. Arno Lergenmüller, Günter Schmidt
Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel, Braunschweig, 2007
ISBN 978-3-507-85505-2
- Mathematik Neue Wege
Übungsmaterialien – Band 2 (Klasse 7/8)
Hrsg. Arno Lergenmüller, Günter Schmidt
Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel, Braunschweig, 2005
ISBN 978-3-507-85541-0
- Mathematik Neue Wege
Übungsmaterialien – Band 3 (Klasse 9/10)
Hrsg. Arno Lergenmüller, Günter Schmidt
Bildungshaus Schulbuchverlage Schroedel, Braunschweig, 2006
ISBN 978-3-507-85547-7