

Planungsblatt Mathematik für die 8D

Woche 10 (von 09.11 bis 13.11)

Hausaufgaben ¹

Bis Mittwoch 11.11: **Lerne / Erledige** die Aufgaben 3.10(a), 3.12(c), und bestimme $\int_0^c \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$ wobei $0 < c < 1$.

Bis Donnerstag 12.11:

Lerne / Erledige die Aufgaben 3.14(d), 3.17 und 3.18(a)(b)(c)(d).

Bis Dienstag 17.11:

(A) Erledige die SA-Analyse! **Gib sie mir am Anfang der Stunde ab!**

(B) Erledige die GK-Aufgaben 3.24 bis 3.29.

Kernbegriffe dieser Woche:

Differenzieren und Integrieren, Stammfunktion, Fläche zwischen Graphen von Funktionen, Rotationskörper, partielle Integration, Kurvenlänge

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Dienstag** (3. Std) : (i) SA-Analyse und Besprechung, (ii) einige Notizen: Siehe S.50 und Substitutionsregel und das unbestimmte Integral, (iii) 3.09 durchführen und dann 3.10(a), 3.12(c), $\int_0^c \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$ wobei $0 < c < 1$, Hinweis: substituiere $x = \cos(t)$.
- (b) **Mittwoch** (2. Std) : (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Kurvenlänge, (iii) 3.14(d), 3.17; (iv) Partielle Integration: Seite 57 erklären, dann 3.18(a)(b)(c)(d).
- (c) **Donnerstag** (4. Std) : (i) HÜ-Bespr. & mSWH (?evt.?) (ii) die GK-Aufgaben von Seite 61: 3.24 bis 3.29, (iii) Wiederholen einiger Schwierigkeiten zur Integralrechnung - damit ist das Thema dann fast erledigt!

Ellipse: Gegeben durch z.B. die Gleichung $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ für $a, b > 0$, sodass die beiden Halbachsen Längen a bzw. b haben. Fläche πab , Umfang kann nicht mit einfachen elementaren Funktionen dargestellt werden!

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

Die Buchaufgaben, die wir hatten

1.20, 1.27(a)(c)(e), 1.28(a), 1.30(a), 1.31(a), 1.33(b), 1.35(a), 1.36(a)(g)(h), 1.37(a)(b), 1.38(a)(c), 1.39(a)(b), 1.40(a)(b), 1.41(a); GK-Aufgaben 1.51 bis 1.61; 2.03(a), 2.04(e), 2.06(a), 2.07(a)(b), 2.11; 2.15, 2.17(a), 2.21, 2.26; 2.27, 2.33 und 2.37, 2.39, 2.40, 2.41, 2.44. 2.49, 2.50, 2.55; 2.57, 2.58, 2.59, 2.60(a), 2.62(a), 2.63(a)(c), 2.64(e), 2.65. 2.62(a), 2.63(a)(c), 2.64(e), 2.65; 2.75, 2.79, 2.81, 3.84; 12.23, 12.25, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31. 3.10(a), 3.12(c). 3.14(d), 3.17, 3.18(a)(b)(c)(d). 3.24 bis 3.29.

SA-Analyse

(A) Bei jeder Teil-1 Aufgabe solltest du genau wissen, was richtig ist, was eventuell schief gehen kann, welche Fertigkeiten notwendig sind, sie zu lösen. Daher: Schreibe zu **JEDER** Teil-1-Aufgabe kurz auf, was die **Lösung** ist, was **Möglichkeiten für Fehler** sind, was **die wichtigen Fertigkeiten** sind, sie lösen zu können. Mache dies sorgfältig!

(B) Analysiere allgemein: Welche Aufgaben sind **gut** gegangen, welche so **mittelmäßig**, und welche **so gar nicht**? Teile die Aufgaben in diese Gruppen ein und versuche herauszufinden, wo deine Stärken und deine Schwächen liegen.

(C) Welche Rückmeldung gibt die SA *dir*? Fasse kurz zusammen!

(D) Gib *mir* Feedback! Wie kann ich euch/dich das nächste Mal noch besser auf eine SA vorbereiten? Sind wir im Hinblick auf die Matura richtig unterwegs?

SA-Analyse

(A) Bei jeder Teil-1 Aufgabe solltest du genau wissen, was richtig ist, was eventuell schief gehen kann, welche Fertigkeiten notwendig sind, sie zu lösen. Daher: Schreibe zu **JEDER** Teil-1-Aufgabe kurz auf, was die **Lösung** ist, was **Möglichkeiten für Fehler** sind, was **die wichtigen Fertigkeiten** sind, sie lösen zu können. Mache dies sorgfältig!

(B) Analysiere allgemein: Welche Aufgaben sind **gut** gegangen, welche so **mittelmäßig**, und welche **so gar nicht**? Teile die Aufgaben in diese Gruppen ein und versuche herauszufinden, wo deine Stärken und deine Schwächen liegen.

(C) Welche Rückmeldung gibt die SA *dir*? Fasse kurz zusammen!

(D) Gib *mir* Feedback! Wie kann ich euch/dich das nächste Mal noch besser auf eine SA vorbereiten? Sind wir im Hinblick auf die Matura richtig unterwegs?