



Vorbereitungskurs auf die Oberstufe

MATHEMATIK IN DER MAINZER STUDIENSTUFE (MSS)
§0 – Vorstellung und Organisatorisches



Johannes Born
Diplom-Saxophonist
M.Ed. Mathematik, Latein

IGS Salmtal
Salmaue 8
54528 Salmtal

Bisher konnte noch nicht bewiesen werden, dass irgendetwas in der Mathematik schwierig ist.

Norbert a'Campo

Eure Erwartungen und Vorstellungen ...

> ... bzgl. des Kurses

> ... bzgl. der MSS



Unsere Erwartungen und Vorstellungen ...

› ... bzgl. des Kurses

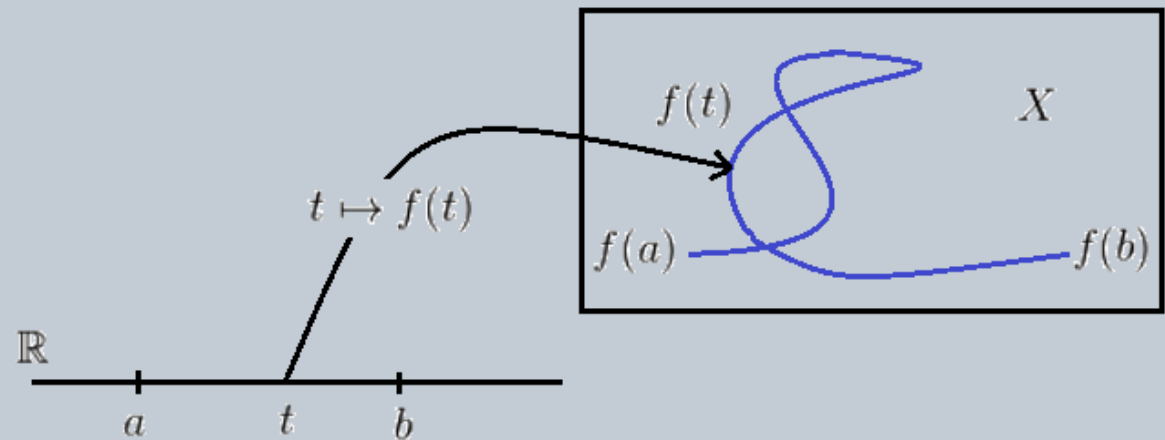
- Mitarbeit
- Mut für Fragen
- Vor- und Nachbereitung
- Einsatz und Engagement

› ... bzgl. der MSS

- Hausaufgaben
- aktive Mitarbeit
- Vor- und Nachbereitung
- eigenständiges Schließen von Lücken (!)

MATHEMATIK IN DER MSS

$$\begin{array}{l} 2 > -3 \\ 0.999\dots = 1 \\ \pi \approx 3.14 \\ \sqrt{2} \\ 5^2 \\ (1-2)+3 \\ 101_2 = 5_{10} \end{array}$$



MATHEMATIK IN DER MSS

... 3 Lerngebiete

unabhängig ob Grund- oder
Leistungskurs:

- › Analysis (Jahrgangsstufe 11, 12, 13)
- › Lineare Algebra/Analytische Geometrie (Jahrgangsstufe 12)
- › Stochastik (Jahrgangsstufe 12, 13)

MATHEMATIK IN DER MSS

... 3 Lerngebiete

unabhängig ob Grund- oder
Leistungskurs:

› Analysis (Jahrgangsstufe 11, 12, 13)

Ihr kennt bereits Folgendes:

- Funktionen
- Graphen
- Nullstellen bestimmen
- Schnittpunkte zweier Graphen
- ...

MATHEMATIK IN DER MSS

... 3 Lerngebiete

unabhängig ob Grund- oder
Leistungskurs:

› **Lineare Algebra/Analytische Geometrie**
(Jahrgangsstufe 12)

Ihr kennt bereits Folgendes:

- Abbildungen
- Gleichungssysteme
- Flächen und Körper
- Punkte, Strecken, Koordinatensystem
- ...

MATHEMATIK IN DER MSS

... 3 Lerngebiete

unabhängig ob Grund- oder
Leistungskurs:

› **Stochastik** (Jahrgangsstufe 12, 13)

Ihr kennt bereits Folgendes:

- Baumdiagramm
- Vier-Felder-Tafel
- relative und absolute Häufigkeit
- Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Statistik

Mathematik in der MSS

Organisation im ...

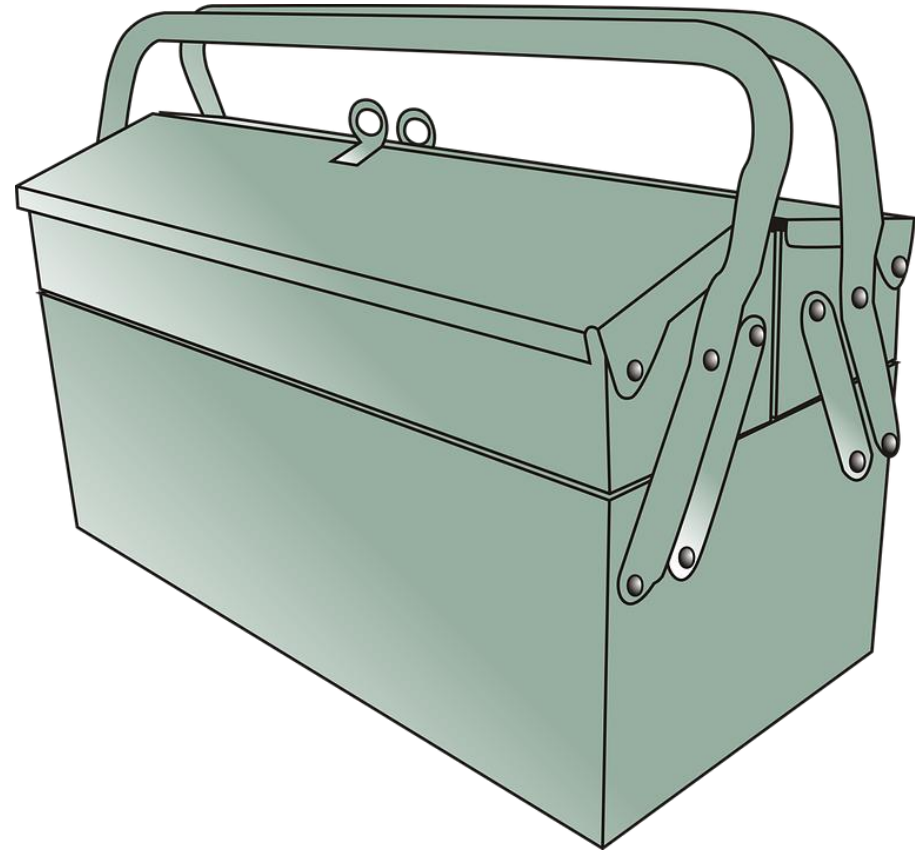
... LEISTUNGSKURS

- › 5 stündig
- › 1 Kursarbeit in 11/1 (zählt nicht zum Abitur)
- › 2 Kursarbeiten 11/2-13/1
- › 1 Kursarbeit („Vorabiarbeit“) 13/2
- › i. d. R. $\frac{1}{2}$ Kursarbeit, $\frac{1}{2}$ Sonstiges
- › schriftliches Abitur über 11/2-13/2 (alle 3 Lerngebiete) Januar 2021

... GRUNDKURS

- › 3 stündig
- › je 1 Kursarbeit/Halbjahr (11/1 zählt nicht zum Abitur)
- › i. d. R. $\frac{1}{3}$ Kursarbeit, $\frac{2}{3}$ Sonstiges
- › mündliches Abitur über 11/2-13/2 (alle 3 Lerngebiete) März 2021

ZIEL DES KURSES



ZIEL DES KURSES

Jedes Fach eines Werkzeugkastens soll mit typischen mathematischen und für die Oberstufe unabdingbarem Wissen gefüllt werden, sodass dieser komplett mitgenommen und in der Oberstufe weiter befüllt werden kann.



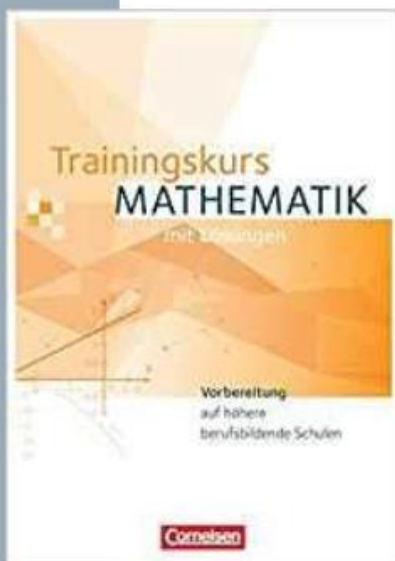
ZIEL DES KURSES

Wie und was Ihr dazu beitragen könnt?

- › Fragen stellen
- › aktives Mitarbeiten
- › Vor- und Nachbereiten
- › nicht nur körperlich anwesend sein
- › ...

Vor- und Nachbereitung

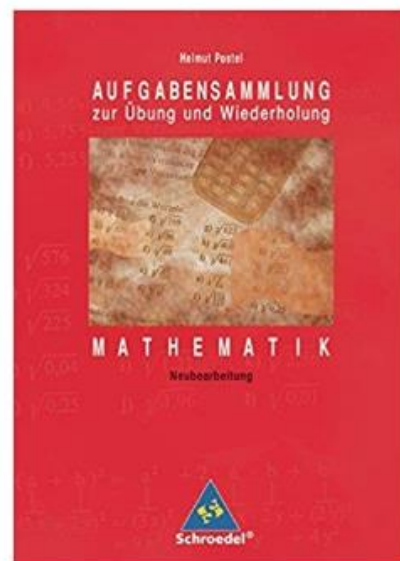
Insbesondere in der MSS!



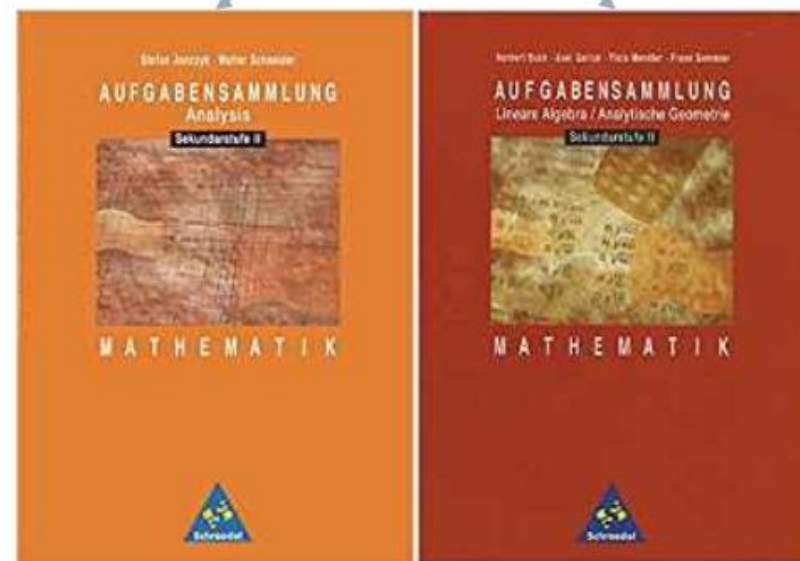
ISBN 978-3064508170
12,00 €



ISBN 978-3127326253
10,50 €



ISBN 978-3507732216
19,95 €



ISBN 978-3507732223 ISBN 978-3507732230
19,95 € 19,95 €

Termine bis zu den Herbstferien

Woche	Datum	Thema
1	06.08.2018	Methodenwoche
2	13.08.2018	§0 – Vorstellung und Organisatorisches
3	20.08.2018	§1 – Terme und ihre Umformungen
4	27.08.2018	§1 – Terme und ihre Umformungen
5	03.09.2018	§2 – Gleichungen und ihre Umformungen §2.1 – lin. Gleichungen
6	10.09.2018	§2 – Gleichungen und ihre Umformungen §2.1 – lin. Gleichungen
7	17.09.2018	§2 – Gleichungen und ihre Umformungen §2.2 – quadr. Gleichungen
8	24.09.2018	§2 – Gleichungen und ihre Umformungen §2.2 – quadr. Gleichungen
Herbstferien (01.10.2018 – 12.10.2018)		

Termine bis zu den Weihnachtsferien

Woche	Datum	Thema
9	15.10.2018	§3 – Funktionen §3.1 – Lin. Funktionen
10	22.10.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Lin. Funktionen
11	29.10.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Quadr. Funktionen
12	05.11.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Quadr. Funktionen
13	12.11.2018	SELG
14	19.11.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
15	26.11.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
16	29.11.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
17	03.12.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
18	10.12.2018	§5 – Beweise und Anwendungsaufgaben
19	17.12.2018	§5 – Beweise und Anwendungsaufgaben
Weihnachtsferien (20.12.2018 – 04.01.2019)		

Termine bis zum Halbjahreszeugnis

Woche	Datum	Thema
20	07.01.2019	§6 – Stochastik §6.1 – Zufallsexperimente
21	14.01.2019	§6 – Stochastik §6.2 – Baumdiagramm/Vier-Felder-Tafel
22	21.01.2019	§6 – Stochastik §6.3 – Faire Spiele