



Vorbereitungskurs auf die Oberstufe

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

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



Think – Pair – Share

TEAMWORK

Unsere Erwartungen und Vorstellungen ...

› ... bzgl. des Kurses

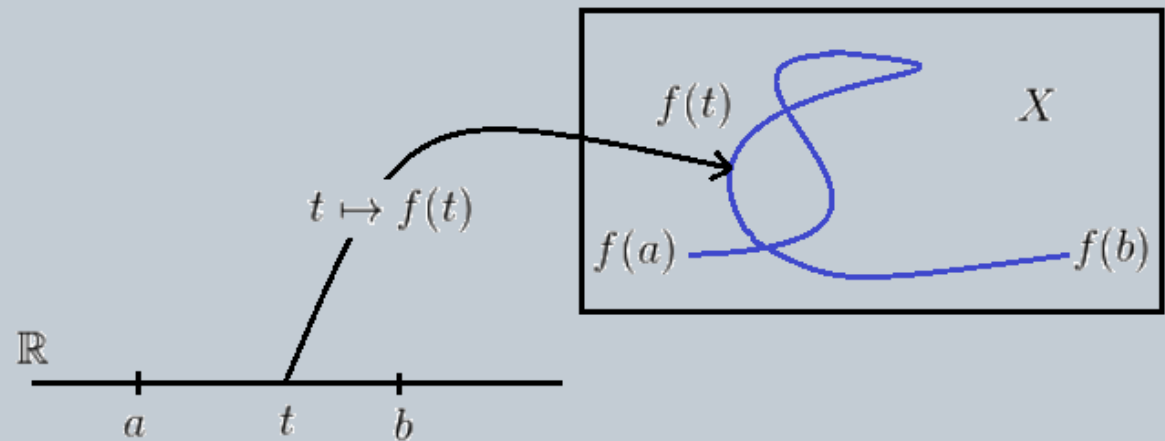
- Mitarbeit
- Mut für Fragen
- Vor- und Nachbereitung
- Einsatz und Engagement

› ... 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 ...

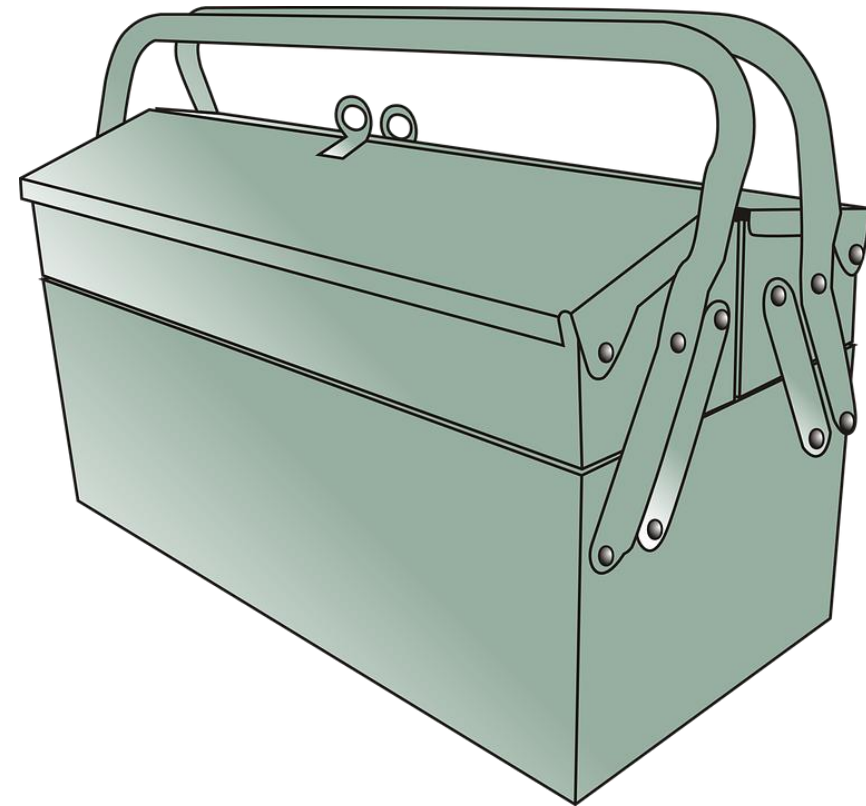
... LEISTUNGSKURS

- › 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 20210

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

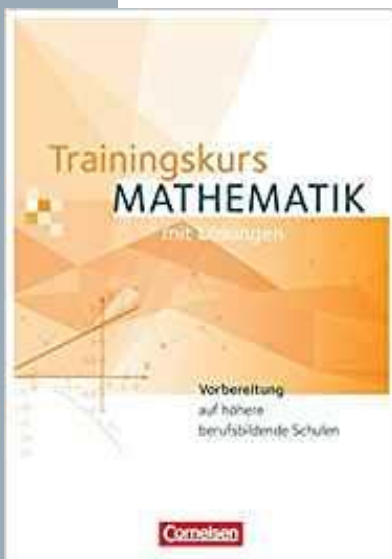
Wie und was könnt Ihr dazu beitragen?

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

π

Vor- und Nachbereitung

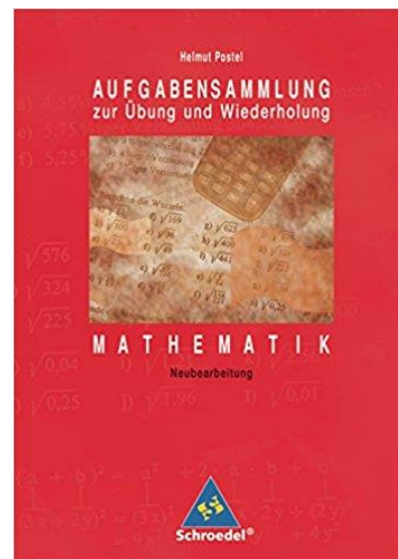
Insbesondere in der MSS!



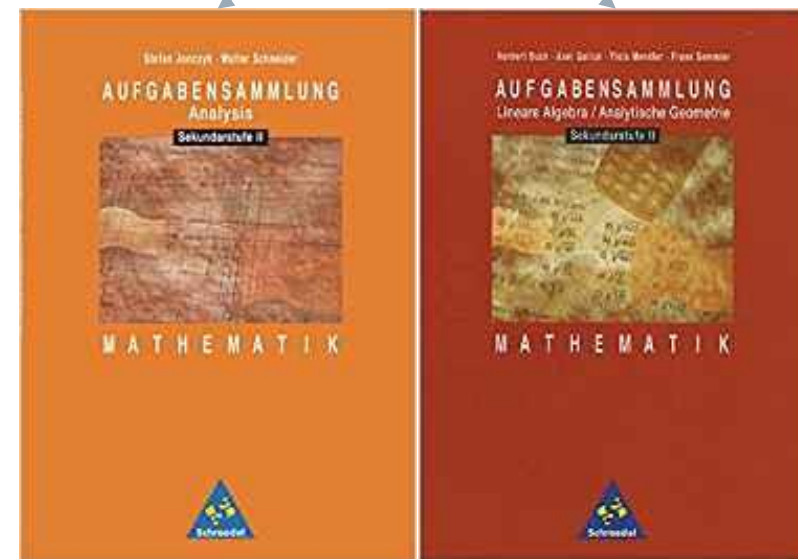
ISBN 978-3064508170
12,00 €



ISBN 978-3127326253
10,50 €



ISBN 978-3507732216
19,95 €



ISBN 978-3507732223
19,95 €

ISBN 978-3507732230
19,95 €

Termine bis zu den Osterferien

Woche	Datum	Thema
1	30.01.2018	§0 - Vorstellung und Organisatorisches
2	06.02.2018	§1 - Terme und ihre Umformungen
3	13.02.2018	Faschingsdienstag
4	20.02.2018	§1 - Terme und ihre Umformungen
5	27.02.2018	§2 - Gleichungen und ihre Umformungen §2.1 - lin. Gleichungen
6	06.03.2018	§2 - Gleichungen und ihre Umformungen §2.1 - lin. Gleichungen
7	13.03.2017	§2 - Gleichungen und ihre Umformungen §2.2 - quadr. Gleichungen
8	20.03.2017	§2 - Gleichungen und ihre Umformungen §2.2 - quadr. Gleichungen
Osterferien (26.03.2018 - 06.04.2018)		

Termine bis zu den Sommerferien

Woche	Datum	Thema
9	10.04.2018	§3 – Funktionen §3.1 – Lin. Funktionen
10	17.04.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Lin. Funktionen
11	24.04.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Quadr. Funktionen
12	01.05.2018	Maifeierertag
13	08.05.2018	§3 – Funktionen §3.2 – Quadr. Funktionen
14	15.05.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
15	22.05.2018	§4 – Lineare Gleichungssysteme
16	29.05.2018	§5 – Beweise und Anwendungsaufgaben
17	05.06.2018	§5 – Beweise und Anwendungsaufgaben
18	12.06.2018	§6 – Stochastik §6.1 – Zufallsexperimente
19	19.06.2018	§6 – Stochastik §6.2 – Faire Spiele
Sommerferien (25.06.2018 – 03.08.2018)		