

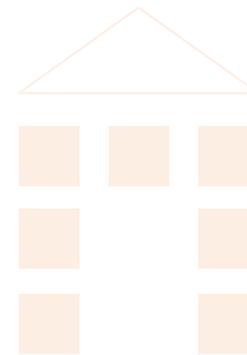


mathewerkstatt

GRUNDKOMPETENZENTRAINING MATHEMATIK

2015

- Absicherung der Grundkompetenzen
- Vorbereitung auf die Zentralmatura
- Mathematik aus einer neuen Perspektive



*Das
Ganze
ist mehr
als die
Summe
seiner
Teile.*

Aristoteles

GRUNDKOMPETENZENTRAINING_WORKSHOPS



UNSERE IDEE

Hinter diesem Aristoteles-Zitat steckt die Idee, dass die Beherrschung vieler kleiner Kompetenzen noch lange kein vernetztes Denken mit sich bringt. Gerade die Fähigkeit, gedankliche Verbindungen herzustellen, ist jedoch entscheidend für die Mathematik im Allgemeinen sowie für den Erfolg bei der neuen Zentralmatura. Wir möchten dir dabei helfen, aus vielen kleinen Bausteinen ein Gedankengebäude zu konstruieren, mit dessen Hilfe du viel Erfolg und Freude an der Mathematik haben wirst.

DAS TRAINING

Das Training besteht aus mehreren Workshopblöcken, die Vorträge und Übungsaufgaben speziell zum Thema Grundkompetenzen beinhalten. Wir haben ein System aus Übungen entwickelt, die inhaltlich ineinander übergreifen und damit einen Denkprozess in Gang setzen, an dessen Ende das selbständige Lösen von Grundkompetenzaufgaben steht.

WAS HAST DU DAVON?

Der Weg zur bestandenen Zentralmatura in Mathematik führt zwangsläufig über die mathematischen Grundkompetenzen. Ganz egal, ob du erst in die 5. Klasse gehst oder bereits kurz vor der Matura stehst, wir machen dich fit für eine erfolgreiche Schullaufbahn.

DAUER

4 Std. = 3 Std. Training + 1 Std. Übung
(inkl. Workshopfinale)

ORT

Universität Wien und
Mathewerkstatt

ZEIT

Wöchentlich jeden
Samstag von 9:00 - 13:00

KOSTEN

€ 50 pro Person (inkl. Lernmaterial)

WORKSHOPFINALE



DEIN EINSATZ WIRD BELOHNT!

Jedes dreistündige Training endet mit einem 45 minütigen Miniwettbewerb, den die SchülerInnen in Teams bestreiten. Sie stellen hierbei ihr neu erworbenes Wissen auf die Probe und tauschen sich über die Lerninhalte aus. Die TeilnehmerInnen des Gewinner-Teams bekommen jeweils einen Bonuspunkt. Wer vier Bonuspunkte gesammelt hat, besucht den nächsten Workshop gratis.

mathewerkstatt

www.mathewerkstatt.at

Georg-Sigl-Gasse 10/7, 1090 Wien

T: +43 1 92 564 33 / M: +43 (0) 660 925 64 30

workshops@mathewerkstatt.at

GRUNDKOMPETENZENTRAINING_SCHULSTUFE 5

GKT5/A

Zahlen und Zahlenmengen

GKT5/B

Quadratische Gleichungen

GKT5/C

Trigonometrie

GKT5/D

Reelle Funktionen

GKT5/E

Lineare Funktionen

GKT5/F

Quadratische- und

Gebrochenrationale

Funktionen

GKT5/G

Vektoren in der Ebene

GKT5/H

Analytische Geometrie in

der Ebene

Hast du schon mal versucht jemanden zu erklären, was eine Zahl ist? Obwohl dir Zahlen so vertraut sind und du jeden Tag von ihnen Gebrauch machst, sind sie gar nicht so einfach zu beschreiben! In der 5. Klasse geht es in erster Linie darum, die Sprache der Oberstufenmathematik zu lernen und gezielt einzusetzen. Die Grundkompetenzaufgaben dienen dem Zweck, diese Fähigkeit auf die Probe zu stellen.

Hast du damit Schwierigkeiten? Dann sind diese Workshops genau das Richtige für dich!

Fact sheet / 5. Klasse

Wichtigkeit für die Matura: 45%

Abstraktion

Rechenfertigkeit

Vorstellungsvermögen

Textverständnis

Selbstständiges Denken

GRUNDKOMPETENZENTRAINING_WORKSHOPS



GRUNDKOMPETENZENTRAINING_SCHULSTUFE 6

GKT6/A

Potenzen, Wurzeln und Logarithmen

GKT6/B

Ungleichungen und Wurzelgleichungen

GKT6/C

Reelle Funktionen (Exponential-, Logarithmus-, Winkel- und

Potenzfunktionen)

GKT6/D

Folgen und Reihen

GKT6/E

Vektoren im Raum

GKT6/F

Analytische Geometrie im Raum

GKT6/G

Beschreibende Statistik

GKT6/H

Wahrscheinlichkeit

Du hast sicher schon einmal beobachtet, wie Leute in weniger als einer Minute die Farben des Zauberwürfels in ihre richtige Position bringen können. Sind das allesamt Genies?

Nein, das könntest du auch! Denn die Lösung des Würfels versteckt sich hinter einer gut erlernten Strategie.

Die 6. Klasse behandelt in erster Linie Probleme, die mit einer solide trainierten Strategie leichter lösbar sind. Hattest du bis jetzt in Mathematik größere Schwierigkeiten? Dann sind diese Workshops genau das Richtige für dich!

*Fact sheet / 6. Klasse
Wichtigkeit für die Matura: 60%*



GRUNDKOMPETENZENTRAINING_SCHULSTUFE 7 & 8

GKT7/A

Differenzen- und Differentialquotient

GKT7/B

Kurvendiskussion, grafisches Ableiten und umgekehrte Kurvendiskussion

GKT7/C

Ableitungsregeln und Extremwertaufgaben

GKT7/D

Kreis

GKT7/E

Ellipse, Hyperbel und Parabel

GKT7/F

Binomialverteilung, Erwartungswert und Varianz

GKT7/G

Komplexe Zahlen

GKT8/A

Normalverteilung

GKT8/B

Integralrechnung

Bestimmt ist es dir schon passiert, dass du eine Formel gelernt hast, aber nicht wusstest, wie du sie richtig einsetzt.

In der 7. und 8. Klasse werden bereits erworbene Fähigkeiten immer mehr vernetzt und neue Denkanforderungen gestellt. Wir haben Workshops entwickelt, die dich genau auf diese neuen Herausforderungen vorbereiten und dich auf deinem Weg zur bestandenen Matura unterstützen.

*Fact sheet / 7. & 8. Klasse
Wichtigkeit für die Matura: 75%*

