

Internetbibliothek für Schulmathematik

Newsletter Februar 2010

Willkommen bei der Mathematik-CD

1. Neuerungen auf der Mathe-CD

Zunächst sollten Sie beachten, dass es eine Datei gibt „Neue Texte.html“, die Ihnen zeigt, was im Laufe der letzten Monate Neues erschienen ist.

Nach meine vielen Texten über Matrizenrechnung (Grundlagen, einige Texte über die Anwendung beim Lösen von Matrixgleichungen sowie betriebswirtschaftliche Anwendungen wie Betriebliche Verflechtungen, Leontief-Modell, Übergangsmatrizen, Prozessdiagramme und Markow-Ketten, Abituraufgaben) habe ich mich im Januar alten texten aus dem Bereich der Zahlenfolgen zugewandt. Sie stammten aus meiner Anfangszeit, waren also meist so 8 bi 9 Jahre alt. Daher wurden sie umgeschrieben, didaktisch aufbereitet und mit sehr vielen neuen Aufgaben versehen.

Für Zahlenfolgen ist der Einführungstext 40011 von 30 auf 111 Seiten erweitert worden. Das Hauptthema sind dort rekursive Folgen und die Erstellung expliziter Formeln. Dazu gibt es ganz viele Anwendungsaufgaben aus der Finanzmathematik und dem Bereich Wachstum und Abnahme. Neue exponentielle Ansätze verzichten in diesem Bereich auf die Anwendung geometrischer Reihen. Daraufhin werden demnächst meine Texte über Wachstum teilweise überarbeitet und deutlich vereinfacht. Ich habe hier wirklich einfachere Methoden eingeführt. Die Sammlung 40200 zu Aufgaben über arithmetische und geometrische Folgen und Reihen wurde deutlich erweitert.

Die Texte zu Grenzwert, Monotonie, Beschränktheit werden in den nächsten 6 Wochen überarbeitet und erweitert.

In Arbeit ist zunächst das Thema Lineare Optimierung. Bald abgeschlossen (Ende Februar) ist der Stoff für den Bereich Sekundarstufe 1, also Klassenstufe 9 bis 10. Ein Vorbereitungstext über lineare Ungleichungen mit 2 Variablen zur Darstellung von Streifen und Vielecken ist bereits fertig. Die Oberstufentexte mit Abituraufgaben werden vermutlich zum nächsten Update-Download im März fertig werden.

2. Das nächste Update gibt es Mitte März.

Wer jetzt eine Mathe-CD kauft, kann ja ein Update gratis bekommen, also Texte nachbeziehen, die er noch nicht hat, aber gerne haben möchte.

Geplant für den Sommer sind auch Differenzialgleichungen. Diese kommen auch immer mehr in den Unterricht.

3. Abonnements

Denken Sie daran, dass Sie für nur 30 Euro ein Dauerabonnement beziehen können, dann stehen Ihnen alle neuen Updates gratis zur Verfügung, so lange ich welche herausgebe. Voraussetzung ist aber eine aktuelle CD, auf der man dann die Updates aufbauen kann.

Wer ein Abonnement besitzt, kann auch jederzeit für 7 Euro eine neue CD nachkaufen, falls er einige Updates nicht nachvollzogen hat, oder dem die kleine Mühe des Updatens (5 Minuten) zuviel ist. Man kann diese Update-CDs auf abonnieren.

Viele erwerben ein CD-Abonnement der Mathe-CD, damit erspart man sich den Download. Der Grundpreis für 1 Jahr beträgt 10 Euro, eine Update CD kostet 7 Euro.

Daraus kann man sich dann Abos zusammenstellen, etwa so:

- (1) Wenn Sie 2 CDs pro Jahr haben wollen, kostet Sie das für 2 Jahre $20 \text{ €} + 28 \text{ €} = 48 \text{ €}$
- (2) Ich biete gerne 5 CDs im Abstands von 6 Monaten an: $20 \text{ €} + 35 \text{ €} = 55 \text{ €}$
- (3) Oder 7 CDs im Abstand von 4 Monaten: $20 \text{ €} + 49 \text{ €} = 69 \text{ €}$

4. Schulversionen

Ich wiederhole nochmals, was ich schon im Januar geschrieben hatte:

Inzwischen gibt es schon weit über 100 Schulen die für ihre Lehrer meine Mathe-CD als Lehrerzimmerlizenz gekauft haben, meistens mit Neuheiten-Abonnement.

Und seit über einem Jahr bestellen immer mehr Lehrer Klassensätze für ihre Schüler. Man bestätigt mir immer wieder, dass sie eine wertvolle Ergänzung zum Unterricht ist.

Schüler können zu Hause sehr viel intensiver üben, weil sie eben Hilfe im PC haben und ausführliche Erklärungen finden, sollte es im Unterricht mal nicht so mit dem Verstehen geklappt hat.

Lehrer müssen auch keine Sorge haben, dass die Hausaufgaben nicht gemacht werden, wenn man die Lösung auf der Mathe-CD hat. Im Gegenteil: Wer mit dem Beamer im Unterricht

Lösungen oder Theorie durchspricht, spart Zeit und kann diese zur Wiederholung nehmen. Dann kann man schnell überprüfen, was zu Hause gearbeitet worden ist.

Auch für Nachhilfestunden eignet sich die Mathe-CD hervorragend, wenn man so vorgeht: Lösung zeigen, durchsprechen, dann Bildschirm abschalten. Jetzt soll der Schüler die Lösung alleine vorrechnen. Das klappt natürlich meistens nicht, weil die Schüler beim Durchlesen nur verstehen und nicht Mitlernen. Auf diese Weise kann man das aktive und reflektierende Lesen trainieren und den Schüler beibringen, wie man studiert, wie man selbständiger wird und wie man erfolgreich arbeitet. Auch hier kann man Hausaufgaben aus der CD geben und sie dann das nächste Mal vorrechnen lassen. Das ist oft effektiver als ohne diese Hilfe.

Die Schullizenz in Form einer Lehrerzimmer-Version kostet nun 160 Euro. Dazu gehört ab sofort ein Dauerabonnement für Neuheiten. Das bedeutet eine deutliche Preissenkung. Aber dies ist die Version fürs Lehrerzimmer. Lehrer dieser Schule können dann für nur 15 Euro ihre „Nach-Hause-Lizenz“ bestellen. Auch das kommt sehr gut an.

Die Newsletter können Sie abonnieren oder herunterladen. Bitte beachten Sie auch die zurückliegenden Newsletter, die ja Hinweise zur Mathe-CD enthalten.

Das war es für heute!

Mit freundlichen Grüßen

Friedrich Buckel

13. Februar 2010

www.mathe-cd.de und post@mathe-cd.de