

Internetbibliothek für Schulmathematik

Newsletter März 2021

Willkommen bei der *noch besseren* Mathematik-CD:

Dieser Text soll Informationen liefert für Interessenten,
die wissen wollen, sich was in diesem Jahr so alles auf der
Mathe-CD getan hat.

Inhalt:

1. Neue Texte 2021.
2. Hilfen für Online-Unterricht mit der **Mathe-CD** und der **neuen Mathematik-DVD** (im WORD-Format) **für Schulen**, die jetzt automatisch mit ihrer Schullizenz eine Online-Lizenz haben.

Bitte lesen Sie auch frühere Newsletter nach.
Dort gibt es weitere Informationen zur Mathe-CD.

Da jetzt zahlreiche Texte neu bzw. stark überarbeitet worden sind, ist die Mathe-CD Version 21.3.1 ein größerer Versionssprung.

1. Info über Neue Texte in 2020/21

Die neue Reihe mit kompakten Texten zur Wiederholung „Keine Ahnung von“

beinhaltet kurze Texte, meistens um 8 bis 15 Seiten mit dem Ziel: Kurz eine Wiederholung vorzunehmen. Die Reihe wird fortgesetzt. Jetzt sind es schon **37 Texte**.

10210	Keine Ahnung vom Bruchrechnen	
10554	Keine Ahnung von Prozentrechnen	
10555	Keine Ahnung von Mehrwertsteuer	
11125	Keine Ahnung von Zauberlinien im Dreieck	
11501	Keine Ahnung von Kreiswinkeln	
11515	Keine Ahnung von Kreisformeln	
12160	Keine Ahnung vom Rechnen mit Beträgen	
12161	Keine Ahnung von linearen Betragsungleichungen	
12163	Keine Ahnung von quadratischen Betragsgleichungen	
12200	Keine Ahnung von Quadratwurzeln	
12211	Keine Ahnung von n-ten Wurzeln	
12224	Keine Ahnung von quadratischen Gleichungen	
12241	Keine Ahnung von Bruchgleichungen	
12341	Keine Ahnung von Potenzen 1	
12811	Keine Ahnung von Logarithmen	
16015	Keine Ahnung von Trigonometrie 1	(rechtwinklige Dreiecke)
16016	Keine Ahnung von Trigonometrie 2	(gleichschenklige, gleichseitige Dreiecke)
16017	Keine Ahnung von Trigonometrie 3	(beliebige Dreiecke)
16018	Keine Ahnung von Trigonometrie 4	Sin-cos-tan für beliebige Winkel
16019	Keine Ahnung vom Bogenmaß	
16020	Keine Ahnung von Sinuskurven	
18105	Keine Ahnung von Umkehrfunktionen	
22110	Keine Ahnung von Kreisgleichungen	
22115	Keine Ahnung von Kreistangenten	
33150	Keine Ahnung von Kombinatorik	
34009	Keine Ahnung von Binomialverteilung	
40015	Keine Ahnung von arithmetischen Folgen	
40016	Keine Ahnung von geometrischen Folgen	
40051	Keine Ahnung von arithmetischen Reihen	
40052	Keine Ahnung von geometrischen Reihen	
41014	Keine Ahnung von Stetigkeit	
41095	Keine Ahnung von verketteten Funktionen und Kettenregel	

- 42030 **Keine Ahnung** von Kurvendiskussionen bei ganzrationalen Funktionen
43007 **Keine Ahnung** von Kurvendiskussionen bei gebrochen rationalen Funktionen
48045 **Keine Ahnung** von Integration mit Substitution
64200 **Keine Ahnung** von Abstandsberechnung ohne CAS
64201 **Keine Ahnung** von Abstandsberechnung mit CAS

Ganz neu: 31030 Boxplot (Eine Methode der Statistik)

Trigonometrie

- 16001 Der **Einführungstext in die Trigonometrie** für rechtwinklige Dreiecke wurde im Anfangsteil völlig neu geschrieben. Ich habe mich bemüht, die Handhabung und das Verständnis für Sinus, Kosinus und Tangens noch klarer zu machen.
16003 Pi-Tabelle (Näherungswerte für Bruchteile von π)
16015 **Keine Ahnung** von Trigonometrie – 1 (Rechtwinklige Dreiecke einfach gemacht)
16016 **Keine Ahnung** von Trigonometrie – 2 (Gleichschenklige u. gleichseit. Dreiecke)
16016 **Keine Ahnung** von Trigonometrie – 3 (Sinussatz und Kosinussatz anwenden)
16019 **Keine Ahnung** vom Bogenmaß
47052 Kotangens, Sekans, Kosekans

Neue Texte ab Klasse 9

- 20010 Dieser große Text zum Thema **Geradengleichung** wurde völlig überarbeitet und in **drei überschaubar kleine und effektive Texte** zerlegt:

Abituraufgabensammlung

Es gibt über 250 Abituraufgaben zur Stochastik, über 100 zum Thema Vektorgeometrie, über 100 zum Thema Analysis – alle aus Baden-Württemberg. Dann die Abituraufgaben 2010 bis 2019 aus MV. Die Lösungen der Aufgaben des Jahrgangs 2020 sind fast fertig.

Affine Abbildungen

Die Behandlung dieses Themengebiets findet im Gymnasium nur noch stiefmütterlich statt: Kongruenzabbildungen und Ähnlichkeitsabbildungen gibt es noch, aber von Achsenaffinitäten oder Euler-Affinitäten hört man nur wenig, eventuell in Facharbeiten oder

Ich hatte bisher ein paar Texte. Diese wurden jetzt überarbeitet und ergänzt. Jetzt findet der Interessierte, der Student oder wer auch immer hinreichend ausführliches Material zu diesem schönen Stoff, den man auch durch Zeichnungen veranschaulichen kann:

Themenbereich **Affine Abbildungen**: (neu bzw. umgearbeitet☺)

- 21000 Inhalt der Texte aus dem Ordner 21 - Abbildungen
21201 Einführung 1 (Kennlernen der wichtigsten Abbildungen mit Eigenschaften)
21202 Einführung 2 (Verkettung von Abbildungen, Umkehrabbildung)

- 21203 Verwendung der Eigenvektoren als Basisvektoren für einfache Abbildungsgleichungen (Normalform)
- 21205 Kompakte Einführung (statt 21201/2)
- 21210 Kongruenzabbildungen (Einführung, Übersicht)
- 21211 Kongruenzabbildungen: Verschiebungen und Drehungen
- 21212 Kongruenzabbildungen: Achsenspiegelungen, Doppel- und Dreifachspiegelungen
- 21213 Kongruenzabbildungen: Gleitspiegelungen
- 21215 Ähnlichkeitsabbildungen
- 21220 Achsenaffinitäten
- 21221 Scherung und Scherstreckungen
- 21230 Euler-Affinitäten

Weiterhin wurden 5 Texte der Vektorgeometrie optimiert, Fehler behoben und manch neue Idee eingearbeitet.

2 Hilfen für den Online-Unterricht Jetzt mit einer Mathematik-DVD

Schulen, die eine Schullizenz für meine Mathe-CD besitzen, haben inzwischen automatisch auch eine Online-Lizenz, das heißt sie dürfen einzelne Aufgaben der Mathe-CD **online** ihren Schülern zur Verfügung stellen. Das gilt selbstverständlich für alle Lehrer dieser Schulen.

Seit der Corona-Misere habe ich auch die Preise für Schullizenzen mehr als halbiert und biete zudem Lehrern bzw. Schulen meine Originaltexte im Word-Format zum Kauf an, aber nur zusammen mit einer neuen Version der Mathe-CD (im PDF-Format). Auf der neuen Mathematik-DVD findet man dieselben Texte wie die Mathe-CD, jedoch im WORD-Format. Damit können Lehrer meine Texte verändern, Teile entnehmen, ergänzen usw.

Damit kann man jetzt rasch und bequem neue Arbeitsblätter zusammenstellen.

Es gibt jedoch einen Unterschied: Zum Durchsehen und Lesen eignet sich vor allem die Mathe-CD, denn PDF-Texte öffnen sich per Mausklick schnell. Die Texte im WORD-Format reagieren dagegen sehr schwerfällig, weil sie teilweise viel Grafik enthalten, was die Arbeit ausbremst.

Außerdem funktioniert mein Menü bei der WORD-DVD wie ein Server und lädt den angeklickten Text in den Download-Ordner. Das liegt an der Art wie die Explorer die Texte aufrufen. Schon von daher wird man zum Lesen und Suchen die PDF-Texte verwenden.

Mit freundlichen Grüßen - Friedrich Buckel

12. März 2021

www.mathe-cd.de und [service \(at\) mathe-cd.de](mailto:service@mathe-cd.de)