SCHOOL-SCOUT.DE

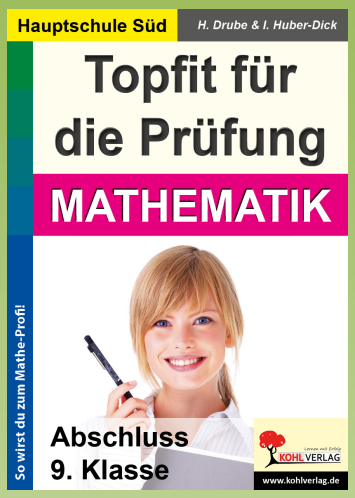
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Topfit für die Prüfung - Mathematik / Abschluss 9. Klasse - Hauptschule Süd

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.

Inhalt

Seiten

1 **Lernmethoden zur Prüfungsvorbereitung** 4 - 13

- *Lernkiller Stress – Entspannung kann eine gute Lösung sein*
- *Planungsbogen*
- *Checkliste und Materialliste*
- *Warum brauche ich das alles?*
- *Notenspiegel*

2 **Probeprüfungen** 14 - 54

- *Probeprüfung A (Seiten 14-23)*
- *Probeprüfung B (Seiten 24-34)*
- *Probeprüfung C (Seiten 35-43)*
- *Probeprüfung D (Seiten 44-54)*

3 **Erklärung einzelner Themen** 55 - 76

- **Wie geht das? – Prozentrechnen**
  (Berechnung mit Hundertstelbrüchen, Berechnung mit dem Dreisatz, Tausendstelbrüche – Promille)
- **Wie geht das? – Zinsrechnen**
  (Grundaufgaben der Zinsrechnung, Berechnung mit Hundertstelbrüchen, Berechnung mit dem Dreisatz)
- **Prozentrechnen und Promillerechnen**
- **Potenzen**
  (Zehnerpotenzen, Große Zahlen kürzer dargestellt, Zehnerpotenzen bei kleinen Zahlen, Kleine Dezimalbruchschreibweise
- **Nano bis Giga**
  (Nano, Mikro, Milli, Kilo, Mega, Giga)
- **Größen**
  (Längen, Flächeninhalte, Rauminhalte, Massen, Zeitspannen)
- **Grundwissen**
  (Beziehungen von Zahlen, Grundrechenarten, Brüche erweitern und kürzen, Addition und Subtraktion von Brüchen, Multiplikation und Division von Brüchen)
- **Gleichungen lösen**
- **Geometrische Flächen**
- **Der Satz des Pythagoras**
- **Geometrische Körper**

4 **Die Lösungen** 77 - 90

Topfit für die Prüfung!
Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

1 Lernmethoden zur Prüfungsvorbereitung

I. Lernkiller Stress – Entspannung kann eine gute Lösung sein.

<u>Was muss ich tun, um mein Ziel zu erreichen</u>?

1. Schritt: Das Ziel planen und vom Erfolg träumen!
2. Schritt: Den Plan mit Geduld und Ausdauer verfolgen!

Nur mit kleinen Schritten kommst du sicher ans erwünschte Ziel. Plane deshalb kurz-, mittel- und langfristig! Je klarer du ein Ziel vor Augen hast, umso eher kannst und wirst du es erreichen!

Genauigkeit: Sei genau. Kontrolliere deine Aufgaben immer direkt im Anschluss und verbessere sie auch sofort. Genaues Wiederholen ist wichtiger als ständiges Wiederholen. Du kannst dir sehr viel Zeit sparen, wenn du genau arbeitest.

Organisation: Wer bei einer Sache bleibt, selbst wenn sie unangenehm ist, ist besser dran und hat weniger Stress. Plane mehr Zeit ein, als du tatsächlich benötigen wirst. Lass dir nicht von jedem X-Beliebigen Mist deine kostbare Zeit stehlen.

Prioritäten: Sortiere die Aufgaben nach ihrer Wichtigkeit und überlege, wann und wie du die wichtigsten Aufgaben erledigen wirst.

Sei anspruchsvoll. Wähle aus! Achte auf die richtige Qualität für dich - nicht nur bei deinen Klamotten …

Reden: Ein Gespräch mit einem schwierigen Lehrer klärt oft Missverständnisse auf und hilft meistens beiden Seiten. Mach dir zur Faustregel: Mit dem Lehrer reden, nicht über ihn!

Tafel: Besorge dir für deine Aufgaben eine (kleine) Tafel und tausche deinen Notizblock und Bleistift mal mit Kreide. (Fehler wegwischen ist angenehmer als ausradieren oder durchstreichen.) Außerdem trainierst du dabei das Gefühl, vorne an der Tafel zu stehen. Mündliche Prüfungen finden meistens an einer Tafel statt.

Denke immer dran: Erfolg ohne Misserfolg und Leistung ohne Fehler, das ist wie Tage ohne Nächte und Berge ohne Täler.

Topfit für die Prüfung! Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

1 Lernmethoden zur Prüfungsvorbereitung

Entspannung kann eine gute Lösung sein!

Suche dir deine eigene Entspannungshilfe, die du in Stresssituationen (z.B. bei Proben, Prüfungen usw.) bei dir hast. Das könnte ein Stein in deiner Hosentasche sein, ein Glücksbringer – oder auch nur ein Gedanke an einen schönen Ort oder eine Person, die dir beim Denken hilft.

Konzentration kann entscheidend sein!

Das wichtigste Prinzip der Konzentration heißt: Tu das, was du tust, nichts anderes! Sich konzentrieren heißt: Seine Aufmerksamkeit auf die Mitte zu richten, auf das Wichtigste, so wie man mit einem Pfeil auf die Mitte einer Zielscheibe zielt.

Eine kleine Übung vor Beginn des Lernens kann hilfreich sein: ***„Die Außenwelt abschalten“***

1. Schritt: Schließe die Augen und achte einige Minuten lang genau auf das, was du um dich herum hören kannst: ein Auto, Vögel, Stimmen oder Schritte usw.. Nimm die einzelnen Geräusche genau wahr.

2. Schritt: Gehe jetzt mit deiner Aufmerksamkeit von diesen Geräuschen weg und zu dir selbst hin. Richte deinen „Mittelpunkt“ ganz auf dich: Achte ganz genau darauf, wie du auf deinem Stuhl sitzt.

- Achte darauf, wie fest die Füße auf dem Boden stehen. Fühlst du den Boden?
- Achte auf die Beine und den Po. Ist die Sitzfläche des Stuhls hart oder weich?
- Gehe weiter zu deinem Rücken. Sitzt du aufrecht oder ist er rund?
- Spüre deine Schultern und deine Arme: Hängen sie nach unten oder liegen sie auf?
- Zuletzt gehst du zu deinem Kopf. Hängt er herunter oder trägst du ihn hoch?

3. Schritt: Jetzt gehst du mit deiner Aufmerksamkeit wieder weg von dir. Konzentriere dich wieder auf die Geräusche von draußen. Wenn du sie alle wieder gut hörst, kannst du deine Augen wieder öffnen.

Tipp: Wenn du vor einer Aufgabe sitzt und dich nicht konzentrieren kannst, dann mache diese Übung und konzentriere dich als 3. Schritt genau auf die Aufgaben, die du gerade erledigst.
Stell dir genau im Kopf vor, was du bearbeiten willst. Wenn du die Aufgaben genau vor dir siehst, öffne die Augen und fange an!

Gut begonnen ist halb gewonnen!
Horaz

Topfit für die Prüfung! Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

1 Lernmethoden zur Prüfungsvorbereitung

Wie löse ich meine Matheaufgaben?

„Partner-Tipp“ **Frage und Antwort** gehören zusammen.	**„Markier-Tipp“** **<u>Wichtiges</u>** unterstreichen.
„Fachbegriff-Tipp“ **Fachbegriffe** helfen, die Rechnung leichter zu finden.	**„Genaues-Lesen-Tipp“** **Wichtiges** herausfinden und auf **Fallen** achten.
„Überprüf-Tipp“ **Kann das Ergebnis stimmen?** Dies ist die Frage, die du dir stellen solltest, wenn du dein Ergebnis ansiehst.	**„Bilder-Tipp“** Denk dich in Aufgaben mit deiner Fantasie hinein und versuche, dir **Bilder vorzustellen.**

<u>Hier zwei Beispiele</u>:

➔ **„Partner-Tipp“** *(Frage und Antwort gehören zusammen.)*

Fritz geht jeden Tag zu Fuß zur Bushaltestelle. Von seinem Zuhause ist dies 1,5 km entfernt. Wie viele Kilometer legt er in drei Schultagen zurück?

Kreuze die richtige Antwort an.
a) Er geht 4,5 km in drei Schultagen.
b) Er geht jeden Tag 6 km.
c) Fritz geht 9 km in drei Schultagen.
d) Fritz geht nicht, er fährt ja mit dem Bus.

Lösung: c)

➔ **„Markier-Tipp“** *(Wichtiges unterstreichen.)*

Wenn ein Fahrradreifen mit 28 Zoll <u>eine Umdrehung</u> macht, dann <u>legt man eine Strecke von ca. 195 cm zurück</u>.
<u>Wie häufig dreht</u> sich der Reifen auf einer <u>Strecke von 48,75 m</u>?
Wichtig ist das Beachten der einzelnen Einheiten und ihrer Bedeutung.

48,75 m = 487,5 dm = 4875 cm

Anzahl der Umdrehungen = 4875 cm : 195 cm =

Lösung: 25 Umdrehungen

Topfit für die Prüfung!
Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

II. Planungsbogen

Der Planungsbogen hilft Lehrern und/oder Schülern einen Überblick über ihren Leistungsstand zu bekommen.

Im welchen Bereichen muss ich noch arbeiten?

Kreuze bei den verschiedenen Themenbereichen von 1 - 10 an.

1 ➔ Ich habe davon noch nie gehört.
10 ➔ Ich beherrsche das Thema.

Aufgabentypen	Einschätzung									
Geometrie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gleichungen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prozent und Zins	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zuordnungen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Konstruktionen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Potenzen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sprich mit deinem Lehrer/deiner Lehrerin und findet gemeinsam heraus, an welchen Themen du noch arbeiten kannst oder ob du dich auf bestimmte Aufgabengruppen spezialisieren solltest.

Planung ist sehr wichtig, verschaffe dir deshalb einen Überblick über deinen momentanen Leistungsstand und wiederhole es nach einer Übungsphase!

Folgende Bereiche muss ich noch vertiefen:

_____

_____

_____

Folgende Bereiche muss ich noch wiederholen:

_____

_____

Topfit für die Prüfung! Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

III. Checkliste und Materialliste

Deine Checkliste kann dir sehr hilfreich sein. Bevor du anfängst, für die Prüfung zu lernen, solltest du diese Liste als Einkaufsliste benutzen!

Name: .....

Natürlich einen klaren Kopf	√	
Gute Laune	√	
Formelsammlung	√	
Taschenrechner	√	
Gespitzte Bleistifte	√	
Radiergummi	√	
Bleistiftspitzer	√	
Schreibstift	√	
Farbstifte	√	
Zirkel	√	
Geodreieck	√	
Lineal	√	

Topfit für die Prüfung!
Mathematik / Ausgabe Hauptschule Süd – Bestell-Nr. P10 934
KOHL VERLAG

Topfit für die Prüfung Mathematik

(Ausgabe Hauptschule Süd)

5. Digitalauflage 2024

© Kohl-Verlag, Kerpen 2009
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Heiko Drube & Irina Huber-Dick
Coverbild: © fotolia.com
Illustrationen: © clipart.com & fotolia.com
Redaktion: Kohl-Verlag
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P10 934

ISBN: 978-3-95513-397-9

© Kohl-Verlag, Kerpen 2024. Alle Rechte vorbehalten.

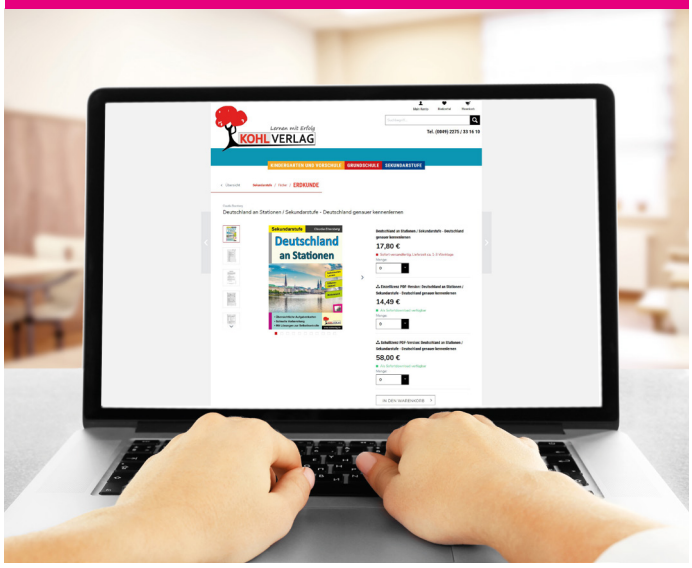
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a Urhg). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- **Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.**
- **Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.**
- **Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.**

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2024

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:

	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	x	x	x	x	x
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	x	x	x	x	x
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizensierten Schule			x		x
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			x		x

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

SCHOOL-SCOUT.DE

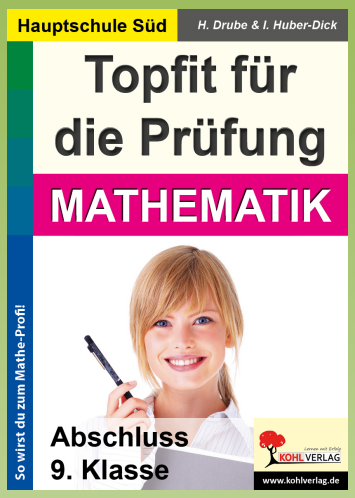
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Topfit für die Prüfung - Mathematik / Abschluss 9. Klasse - Hauptschule Süd

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.