



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Simulation einer mündlichen Prüfung (Analysis schriftl., affine Geometrie / lineare Algebra mündl.)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Thema:	Simulation einer mündlichen Prüfung: Analysis schriftl., affine Geometrie/lineare Algebra mündl.
TMD: 3807	
Kurzvorstellung des Materials:	<ul style="list-style-type: none"> • Bei diesem Material handelt es sich um eine mündliche Abiturprüfung im Fach Mathematik, sich wobei der erste, schriftliche Teil auf den Bereich Analysis bezieht und der zweite auf affine Geometrie.
Übersicht über die Teile	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftlicher Teil mit Aufgaben, Bearbeitungszeit 30 Minuten • Mündlicher Aufgabenteil in Bezug auf den schriftlichen Teil und Fragen zur affinen Geometrie • Lösung der Aufgaben mit ausführlichen Erklärungen und Tipps zur Prüfung
Information zum Dokument	Ca. 5,5 Seiten, Größe ca. 76 KByte
SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail	SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de

Simulation einer mündlichen Prüfung

Schriftlicher Aufgabenteil (über 30 Minuten):

Aufgabe:

Sei die Funktion $f(x) = e^{2x^2 - x + 1}$ gegeben.

- a) Geben Sie den größten Definitionsbereich und Wertebereich für die Funktion in der Menge der reellen Zahlen an, untersuchen Sie die Funktion am Rande ihres Definitionsbereiches (Grenzwertverhalten)!
- b) Berechnen Sie die Schnittpunkte des Funktionsgraphen mit den Achsen ($x=0$, $y=0$)!
- c) Berechnen Sie die erste und zweite Ableitung der Funktion und geben Sie die Extrempunkte bzw. die möglichen Wendepunkte des Funktionsgraphen an und bestimmen Sie das Wachstumsverhalten der Funktion zwischen den Extremstellen!
- d) Untersuchen Sie die Funktion auf Symmetrie zur y-Achse und zum Koordinatenursprung!

Viel Erfolg!



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Simulation einer mündlichen Prüfung (Analysis schriftl., affine Geometrie / lineare Algebra mündl.)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

