



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Klausur: Nullstellen ganz-rationaler Funktionen; spezielle Funktionen; Steigung einer Kurve in einem Punkt (Grenzwert des Differenzenquotienten)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



SCHOOL-SCOUT: Thema: TMD: 2402	Mathe Klausur: Nullstellen ganz-rationaler Funktionen; spezielle Funktionen; Steigung einer Kurve in einem Punkt (Grenzwert des Differenzenquotienten)
Kurzvorstellung des Materials:	<p>Lehrer fragen häufig nach einsatzbereiten Klausuren, um sich viel Zeit zu ersparen. Dieses Material beinhaltet eine 2-stündige Klausur für die 11 Klasse. Die Klausur ist dreiteilig und bezieht sich auf die Themenfelder „Nullstellen“ und „Steigungen“. Sie kann mit Hilfe von Microsoft Word sofort ausgedruckt oder beliebig verändert werden. Musterlösungen helfen bei der Erstellung des Erwartungshorizontes</p> <p>Aufgabe 1 : Bestimmung der Nullstellen von Funktionen 4. Grades</p> <p>Aufgabe 2 : Zeichnung von Funktionen</p> <p>Aufgabe 3 : Berechnung der Ableitung einer Funktion an der Stelle x_0 mittels des Differenzenquotienten</p> <p>Lösungen</p>
Information zum Dokument	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. 6 Seiten, Größe ca. 60 KByte
SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Fax: 02501/26048 ♦ E-Mail: info@School-Scout.de Internet: http://www.School-Scout.de</p>

Klausur

Thema: Nullstellen ganz-rationaler Funktionen; spezielle Funktionen; Steigung einer Kurve in einem Punkt (Grenzwert des Differenzenquotienten)

Aufgabe 1:

Bestimme die Nullstellen der folgenden Funktionen:

a) $f(x) = x^4 - 4x^3 - 13x^2 + 4x + 12$

b) $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - 8x^3 + 15x^2$

c) $f(x) = -x^4 + 68x^2 - 256$

Aufgabe 2:

Skizziere die Graphen folgender Funktionen im Bereich $[-4 ; 4]$:

a) $f(x) = x + [x]$

b) $f(x) = \sqrt{|x|}$

c) $f(x) = x - |x|$

Aufgabe 3:

Berechne jeweils die Ableitung der Funktion an der Stelle x_0 mit Hilfe des Grenzwertes des Differenzenquotienten:

a) $f(x) = x^2 + x - 4 ; x_0 = 1$

b) $f(x) = \frac{2x+1}{x-1} ; x_0 = 3$



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Klausur: Nullstellen ganz-rationaler Funktionen; spezielle Funktionen; Steigung einer Kurve in einem Punkt (Grenzwert des Differenzenquotienten)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

