

Produktinformation

Multiple-Choice-Test: Differenzieren

Art-Nr.: 10-118

Mathematik			
Klassenstufe 11	Multiple Choice Test	Differenzieren (hilfsmittelfrei)	
Bestell-Nr.: 10-118 Autor: Gerd Müller			

0,90EUR

inkl. 19% USt. zzgl. [Versand](#)

 Lieferzeit 3-5 Tage

Name, Vorname, Klasse: _____ Datum: _____

Pro Frage sind höchstens drei Antworten richtig. Für jede richtig gelöste MC-Aufgabe gibt es genau 1 BE. /10 BE

1. Die Tangente an den Graph einer Funktion f an der definierten Stelle 4 hat den Anstieg $-2,5$. Jede Normale zur Tangenten hat die Steigung

A $-0,4$ B $\frac{2}{5}$ C 4

2. Welche Steigung besitzt der Graph von f mit $y = f(x) = \sqrt{5x}$ ($x \in \mathbb{R}, x \geq 0$) an der Stelle $b \in D_f$?

A $\frac{\sqrt{5}}{10\sqrt{b}}$ B $\frac{5}{2\sqrt{5b}}$ C $\frac{\sqrt{5}}{2\sqrt{b}}$

3. Die erste Ableitung einer Funktion f ist an einer Stelle x_0 ihrer Definitionsmenge positiv. Welche Aussagen sind dann wahr?
Der Graph von f ist

A axialsymmetrisch zu $x = x_0$. B f hat an dieser Stelle ein lokales Minimum. C f ist an der Stelle streng monoton fallend.

4. Eine Funktion f wurde schriftlich zuerst mit der Produkt- und Kettenregel abgeleitet zu $f'(x) = 2x \cdot e^{-2x} - 2x^2 \cdot e^{-2x}$ ($x \in \mathbb{R}$). Geben Sie f an.

A $y = f(x) = \frac{x^2}{e^{2x}}$ B $y = f(x) = (x - x^2) \cdot e^{-2x}$ C $y = f(x) = e^{-2x} \cdot x^2$

Die Unterlagen sind Eigentum des jeweiligen Autors. Für die Richtigkeit zeichnet der Autor selbst. Die Unterlagen werden von der FLVG, Klötzing 13, 08227 Stritzberg, vertrieben.

1

FLVG

Klasse 11

Alle Aufgaben sind von den Schülern hilfsmittelfrei (ohne Taschenrechner und Tafelwerk) zu bearbeiten.

4 Aufgaben

2 Aufgabe zum Ausformulieren
mit Lösungen

3 Seiten