



Aufgabe 1

Bilden Sie die Ableitung der Funktion f mit $f(x) = \sqrt{x} \cdot e^{2x}$.

Original-Prüfungsaufgaben ► Abitur 2014 | Pflichtteil | Aufgabe 1

(2P)

Aufgabe 2

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = (2x^2 + 5) \cdot e^{-2x}$.

Original-Prüfungsaufgaben ► Abitur 2013 | Pflichtteil | Aufgabe 1

(2P)

Aufgabe 3

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = (\sin(x) + 7)^5$.

Original-Prüfungsaufgaben ► Abitur 2012 | Pflichtteil | Aufgabe 1

(2VP)

Aufgabe 4

Gegeben sind die Funktionen f mit $f(x) = \frac{2}{x}$ und g mit $g(x) = 2x - 3$.

Bestimmen Sie die gemeinsamen Punkte der beiden zugehörigen Graphen.

Untersuchen Sie, ob sich die beiden Graphen senkrecht schneiden.

Original-Prüfungsaufgaben ► Abitur 2012 | Pflichtteil | Aufgabe 4

(4VP)

Aufgabe 5

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = \frac{\sin(2x)}{x}$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2011 | Pflichtteil | Aufgabe 1

(2VP)

**Aufgabe 6**

(2VP)

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = (2 - 3x) \cdot e^{-x}$ und vereinfachen Sie so weit wie möglich.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2010 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 7

(2VP)

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = x^2 \cdot \sin(3x + 1)$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2009 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 8

(2VP)

Gegeben ist die Funktion f mit $f(x) = \frac{2x^2}{2x^2 - 3}$.

Bilden Sie die Ableitung von f und fassen Sie diese so weit wie möglich zusammen.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2008 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 9

(2VP)

Bilden Sie die erste Ableitung der Funktion f mit $f(x) = (1 + \sin x)^2$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2007 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 10

(2VP)

Bilden Sie die Ableitung der Funktion f mit $f(x) = \frac{1}{8} \sin(4x^2)$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2006 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 11

(2VP)

Bilden Sie die Ableitung der Funktion f mit $f(x) = x^3 \cdot e^{2x}$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2005 | Pflichtteil | Aufgabe 1

Aufgabe 12

(2VP)

Bilden Sie die Ableitung der Funktion f mit $f(x) = \frac{x^2}{x^2 + 3}$ und vereinfachen Sie $f'(x)$.

Original-Prüfungsaufgaben ► 2004 | Pflichtteil | Aufgabe 1