

Aufgaben Training Differentialrechnung III

Tangente an den Graphen von $f(x)$ im Punkt $P(x_0 | f(x_0))$
 Ermitteln Sie die Koordinaten des Punktes P_0 und die Gleichung der Tangente durch diesen Punkt.

1.	$f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x$ $x_0 = 2$	2.	$f(x) = \frac{1}{4}x^3 - \frac{9}{4}x^2 + \frac{15}{4}x + \frac{9}{4}$ $x_0 = 2$
3.	$f(x) = \frac{1}{2}x^3 - \frac{1}{2}x^2 - 4x + 4$ $x_0 = -1$	4.	$f(x) = x^3 + 3x^2 - 2$ $x_0 = 1$
5.	$f(x) = \frac{1}{2}x^3 - \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + 3$ $x_0 = 1$	6.	$f(x) = x^3 - x^2 - 5x - 2$ $x_0 = -\frac{3}{2}$
7.	$f(x) = \frac{1}{4}x^3 - \frac{5}{4}x^2 + \frac{1}{2}x + 2$ $x_0 = 3$	8.	$f(x) = x^3 - \frac{3}{2}x^2 - 6x + 2$ $x_0 = 1$
9.	$f(x) = \frac{1}{2}x^3 - \frac{1}{2}x^2 - 4x + 4$ $x_0 = 0$	10.	$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{3}x^2 - 4x + 4$ $x_0 = 1$

(C) Rudolf Brinkmann
 Original Word-Dokument
 ohne diesen Copyright-Vermerk
 erhalten Sie unter:
<http://www.matheaufgaben-du.de>