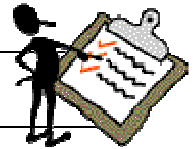


Klapptest Unterscheidung Funktionswert / Steigung



Name _____



Berechne den geforderten Wert bei dem gegebenen x_0 .

Lösungen wegklappen
oder abschneiden

1	Berechne die exakte Steigung bei x_0 $f(x) = 4x^5 + 6x^3 + \frac{1}{4}x^2, x_0 = 1$	$f(x) = 36$
2	Berechne den Funktionswert $f(x) = -1.2x^3 + 2.5x^2, x_0 = 2.5$	$f(x) = -25/8$
3	Berechne den Funktionswert $f(x) = -x^4 + 2x^2 + 2x + \sqrt{7}, x_0 = -1$	$f(x) = 1.64575$
4	Berechne die exakte Steigung $f(x) = 0.25x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 7, x_0 = 2$	$f'(x) = 44$
5	Berechne den Wert der Ableitung bei x_0 $f(x) = -\frac{2}{3}x^3 + \frac{1^2}{3}x^3 + 2\sqrt{3}, x_0 = -3$	$f'(x) = 27$
6	Berechne die fehlende Koordinate $f(x) = -\frac{3}{4}x^8 + 2.5x^4 - 2x + 4, P(1.5 / \underline{\quad})$	$f(x) = -9.565$
7	Berechne den Wert der Ableitung bei x_0 $f(x) = 5x^4 - 0.2x^3 + 0.4x^2 - 7, x_0 = 0.2$	$f(x) = 37/125$
8	Berechne die fehlende Koordinate $f(x) = 0.3x^5 + \frac{1}{7}x^3 + 2x, P(-\frac{3}{4} / \underline{\quad})$	$f(x) = -1.631$
9	Berechne die exakte Steigung bei x_0 $f(x) = -\frac{3}{4}x^4 + \frac{1}{2}x^4 + x - 3, x_0 = 1.5$	$f'(x) = -2.375$
10	Berechne den y-Wert bei x_0 $f(x) = -\frac{1}{3}x^4 - 2x^3 + \frac{3}{4}x^2, x_0 = -3$	$f(x) = 33.75$
11	Berechne die Momentangeschwindigkeit bei t_0 $s(t) = t^4 - 0.8t^2 - 7t, t_0 = 5$	$s'(t) = 485$
12	Berechne die zurückgelegte Strecke bei t_0 $s(t) = 0.5t^3 - 1.8t^2 - 7, t_0 = -2$	$s(t) = -18.2$