

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Bitte führen Sie eine Kurvendiskussion für folgende Funktion durch und zeichnen Sie die Funktion. $f(x) = -3x^7 + 30x^5 - 27x^3$	17
2	Erläutern Sie das Prinzip und die Formel, mit der man Tangentensteigungen ermittelt.	4
3	Ermitteln Sie die Tangentensteigungen für folgende Funktionen in den genannten Punkten. a) $f(x) = x^2 - 1$ für $x = -2$; b) $f(x) = 2x^2 + x + 1$ für $x = 4$	4
4	Was ist Stetigkeit?	1