Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	<p>Bitte bestimmen Sie für die folgende Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schnittstellen mit den Achsen - Die Linearfaktorzerlegung - Die Symmetrie - Das Steigungsverhalten - Das Krümmungsverhalten - Das Verhalten im Unendlichen <p>$f(x) = -x^3 + 5x^2 + x - 5$</p>	11
2	<p>Gegeben sind drei Punkte. Bestimmen Sie die Parabel, die durch diese Punkte geht.</p> <p>$P_1 (10; -605);$ $P_2 (7; -320);$ $P_3 (-7; -180);$</p>	7
3	<p>Bitte bestimmen Sie das Symmetrieverhalten folgender Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) $f(x) = -0,2x^4 + 0,4x^3 + 3,8x^2 - 1,6x - 12$ b) $f(x) = 0,6x^4 - 3x^2 + 2,4$ c) $f(x) = -0,5x^4 + 2x^2$ d) $f(x) = 0,6x^3 - 5,4x$ e) $f(x) = -0,2x^3 - 0,6x^2 + 2,6x + 3$ f) $f(x) = 5x^3 - 15x^2 - 20x$ 	6
4	<p>Bitte teilen Sie</p> <p>$(14kn - 12k + 35nx - 30x) : (-2k - 5x)$</p>	2