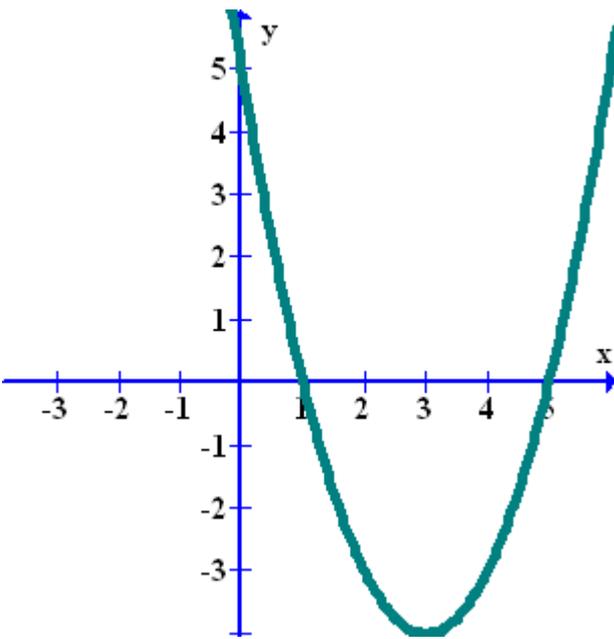


Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Bitte nennen Sie vier der Potenzgesetze, die Sie kennengelernt haben	4
2	Bitte vereinfachen Sie die Ausdrücke soweit wie möglich. a) $v^{-3} b^{-1} b^2 v^9$ b) $t^{-1} u^{10} r^{-5} u^{-1} t^9 u^{-9} r t^5$ c) $\frac{i^8 d^7 w^{-6} w^{-1} i^8}{d^{-3} w^4 i^7 w^{-1}}$	6
3	Bitte bestimmen Sie die Linearfaktorzerlegungen der Parabelgleichungen $f(x) = -5x^2 + x - 1$ $f(x) = 7x^2 + 56x$ $f(x) = 2x^2 - 12x + 10$	6
4	Gegeben sind eine Geradengleichung und ein Punkt, der nicht auf der Geraden liegt. Bitte berechnen Sie die Gleichung der Senkrechten (Normalen) auf die Gerade, die durch den Punkt geht. $f(x) = 10x - 7$; externer Punkt $P(4; 8)$;	3
5	Bitte bestimmen Sie die Gleichung der Parabel. 	3