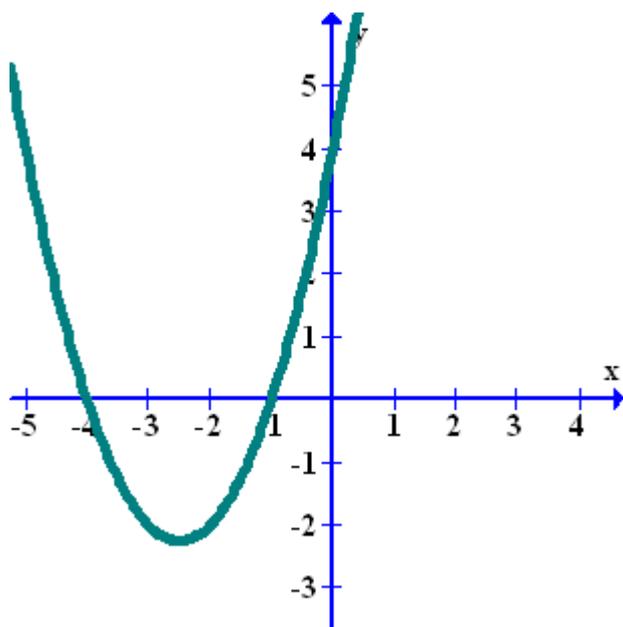


Name:

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) $m^5 c^4 c m^{-3}$ b) $z^4 p^{-1} y^{-3} y^5 z^{-9} p^5 z^{-1}$ c) $\frac{q^7 g^2 x^{-6} q^{-1} g^7}{q^{-5} g g}$	6
3	Bitte bestimmen Sie die Linearfaktorzerlegungen der Parabelgleichungen a) $f(x) = -4x^2 + 32x$ b) $f(x) = -3x^2 + 12x - 9$ c) $f(x) = -x^2 - x - 7$	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.  $f(x) = -2x + 6$ ; externer Punkt $P(3; -10)$ ;	3
5	Bitte bestimmen Sie die Gleichung der Parabel.  	3