

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Begründen Sie, daß ein Polynom dritten Grades eine Nullstelle haben muß.	2
2	Für eine Funktion gelten folgende Bedingungen. Bestimmen Sie die Funktionsgleichung. Bestimmen Sie ihre Achsenschnittstellen, Extremwerte und Wendepunkte und zeichnen Sie die Funktion. Hinweis: Für die Extremwerte reichen Taschenrechnerangaben ohne Polynomdivision. Bedingungen: – Grad 4 – an der Nullstelle $\frac{1}{2}$ die Steigung 1 – schneidet die y – Achse mit der Steigung $\frac{-3}{4}$ – Nullstelle bei -1 – an der Stelle $x = \frac{1}{8}$ die Steigung -1	31