Name: _____ Klasse 11b	Klassenarbeit Nr. 1 **Mathematik** vom 9.11.1990	erreichte Punktzahl: erreichbare Punktzahl: Note: Δ:

Aufgabe 1	Schreibe die untenstehenden Funktionen ohne Betragsstriche (D = I R) und zeichne ihr Schaubild für $-4 \le x \le 4$. **a) f: x ’ | 2 + 3x |** **b) g: x ’ - | x^2 + x - 6 |**
Aufgabe 2	Gegeben seien die Funktionen **f** mit **f(x) = 3· [cos x]** und **g** mit $g(x) = 2 \cdot \sqrt{4 - x^2}$ a)Bestimme jeweils die maximale Definitionsmenge. b) Welche Werte kann die Funktion jeweils annehmen ? c) Skizziere die Schaubilder der einzelnen Funktionen.
Aufgabe 3	Die Parabel mit der Gleichung $y = x^2 + 5x + 6$ schneidet die Kurve mit der Gleichung $y = 4x^3 + 6$ in den Punkten P und Q und auf der y-Achse. a) Berechne die Koordinaten von P und Q. b) Bestimme die Gleichung der Geraden h die durch die beiden Punkte geht.
Aufgabe 4	Zeichne das Schaubild der Funktion **f** mit $f(x) = 2^x - \|x\|$ mittel Ordinatenaddition im Bereich $-4 \le x \le 4$.

Viel Erfolg !!!

A