

1. Klassenarbeit 3.3.2009 / G1

HW2A

(Kossatz)

Name: hat von **51** Punkten erreicht (=.....%).

Note:

Lösungswege müssen vollständig, nachvollziehbar, strukturiert und logisch sein.

Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung und Zeichengerät

Zeit: 90 min

		Punkte
1	a) Was bedeutet der folgende Ausdruck? $\int_a^b f(x)dx$ b) Bitte berechnen Sie $\sum_{i=1}^5 (i-1)i$	4
2	Bitte bestimmen Sie die Fläche zwischen den Funktionskurven $f(x) = x^4 - 1,64x^2 + 0,64$ $g(x) = 0,8x^4 - 0,4x^3 - 1,19x^2 + 0,9x + 0,64$	12
3	Eine Funktion erfüllt die folgenden Bedingungen. Bestimmen Sie ihre Funktionsgleichung. <ul style="list-style-type: none">- Grad 3- Sattelpunkt am Punkt (1; 0,2)- Fläche unter der Kurve im Intervall [-2; 0] : A= -1	13
4	Gegeben sind die zwei Parabeln $f(x) = 2x^2$ $g(x) = ax^2 + 4$ Für welchen Wert von a hat die Fläche zwischen f und g die Größe 6?	6
5	Berechnen Sie die Fläche unter der Funktion einmal mit Berücksichtigung der Flächenorientierung, einmal unter Vernachlässigung der Flächenorientierung. Fläche unter der Funktion $f(x) = x^3 - 0,3x^2 - 1,9x + 1,2$ für das Intervall [-2; 4]	16