

1. Klassenarbeit 1.10.2010 / G2

VKA
(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	Bitte berechnen Sie $\frac{2,1e+7,9s}{-4d-9,3} - \frac{-13,8a+5,6c}{12,6n+8,6}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{4pt-7p}{-5h-3} + 3c = 4n$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $3(8w + 4u) + 7(5w - 2h) + 2(-7u - 8h) - 4 = 100$ $- 8(6w - 5u) + 8(-w + 8h) - 8(6u - 8h) - 8 = 72$ $6(-7w - 2u) + 3(-5w - 2h) - 5(7u + 8h) + 4 = 220$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $\frac{2}{7}i + f - w = -\frac{11}{84}$ $-\frac{8}{5}i - 2f + w = -\frac{13}{30}$ $\frac{3}{2}i + \frac{1}{6}f - w = \frac{41}{24}$	6
5	Woraus besteht eine Funktion?	3
6	Gegeben sind vier Punkte. $P_1(4; -12)$; $P_2(-7; 10)$; $P_3(6; 1,5)$; $P_4(1; -6)$; Die Punkte P_1, P_2 beschreiben eine Gerade, die Punkte P_3, P_4 eine zweite Gerade. Bestimmen Sie: - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden - den Schnittpunkt der beiden Geraden - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen - Bitte zeichnen Sie die Funktionen	18
7	Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen $f(x) = -x + 2$ $g(x) = -\frac{23}{13}x + \frac{67}{26}$	2
8	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = -x^3 + 1$ b) $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$ c) $f(x) = \frac{-2}{x^2 + 2}$ d) $f(x) = \sqrt{3x - 2}$	8