

# 1. Klassenarbeit 1.10.2010 / G2

VKC  
(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 $\frac{-1,5f-9}{9,3v+3,4b} - \frac{14,3s+9,8}{-14,5f+13,8}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{-6c+7}{c-2wz} - 3r = 7f \quad [c \quad z \quad w]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $(4v + 6i) + 2(7v + 2x) - 7(-2i - 3x) - 1 = 85$ $- 2(-4v - i) - 8(-6v - 2x) + (8i + 3x) - 6 = 118$ $- 8(v + 6i) - 6(-6v - 4x) + 8(5i + x) + 3 = -45$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $- \frac{5}{7}u + \frac{3}{4}q + \frac{5}{2}c = \frac{73}{56}$ $\frac{8}{3}u + \frac{5}{6}q - \frac{2}{3}c = \frac{11}{36}$ $- \frac{1}{2}u - q + \frac{7}{5}c = \frac{14}{15}$	6
5	Bitte nennen Sie die Schnittstellenkriterien für Funktionen.	3
6	Gegeben sind vier Punkte. $P_1(-3; 0)$ ; $P_2(4; 2,1)$ ; $P_3(-1; 0,6)$ ; $P_4(-8; 12,5)$ ;  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 $f(x) = \frac{3}{10}x - \frac{2}{15}$ $g(x) = -\frac{3}{2}x + \frac{43}{42}$	2
8	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = 2x^3 - x$ b) $f(x) = -x^2 - 2x$ c) $f(x) = \frac{2}{2x^2 + 2}$ d) $f(x) = \sqrt{-2x + 1}$	8