

# 1. Klassenarbeit 23.3.2011 / G1

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 $\frac{-2,7x - 13,6m}{13,9x + 6u} + \frac{-9,2m - 14u}{-5,9x - 8,2m}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{-9t - 10ht}{-3m - c} + 8e = -2g \quad [t \ h \ m \ c]$	8
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-10(-2v - 7r) - 8(9v - g) + (10r + 3g) + 8 = 22$ $-5(2v + 5r) + (2v + 5g) + 7(6r - 5g) - 1 = 88$ $-10(8v + 10r) + 9(2v + 2g) - 8(-9r + 7g) + 5 = -493$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. $3o - 2c + \frac{3}{4}d = -\frac{37}{8}$ $o + \frac{1}{5}c + \frac{5}{3}d = -\frac{14}{5}$ $\frac{5}{7}o - 5c + 2d = -\frac{117}{14}$	6
5	Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann läßt sie sich anwenden, und wann nicht?	3
6	Gegeben sind zwei Geraden. $f(x) = 3,7x; \quad g(x) = 2,3x + 4,34$ Bestimmen Sie: - den Schnittpunkt der beiden Geraden miteinander - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen - Bitte zeichnen Sie die Funktionen	10
7	Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen $f(x) = -\frac{8}{3}x + \frac{32}{21} \quad g(x) = -\frac{13}{3}x + \frac{52}{21}$	2
8	Bitte bestimmen Sie die Unbekannten a) $1,2r + 175,296 = 2,4r^2$ b) $-62,92t = -2,2t^2 - 449,878$ c) $9,5i^2 + 275,31 = -97,85i$	6
9	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = -x^3 + 4x + 2$ b) $f(x) = 0,5x^2 + 4$ c) $f(x) = \frac{1}{-x^2 - 2}$ d) $f(x) = -\sqrt{x^2 + 4}$	8