

# 1. Klassenarbeit 23.3.2011 / 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 $\frac{6,3m-9,3x}{5,2m+3} - \frac{4,1x+13,9m}{13,8u+3,4}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{7d-2}{-2vy-bi} - 4n = 7j \quad [d \vee i \vee b]$	8
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $3(6r - 4o) - (-6r - 4g) + 6(-9o + 3g) + 6 = 142$ $- 2(-9r + 5o) - 10(4r + 9g) + 3(-4o - 2g) + 9 = -89$ $- (4r + 7o) + 3(2r + 6g) + 5(9o + 3g) + 7 = -31$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $\frac{5}{6}h + \frac{5}{7}n + \frac{4}{7}t = -\frac{29}{21}$ $- 4h + n - \frac{3}{2}t = 4$ $\frac{1}{3}h - \frac{3}{5}n - \frac{3}{4}t = \frac{13}{60}$	6
5	Bitte nennen Sie die Schnittstellenkriterien für Funktionen.	3
6	Gegeben sind zwei Geraden. $f(x) = -1,7x - 2,89;$ $g(x) = -0,2x + 1,91$  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 $f(x) = \frac{5}{7}x + \frac{20}{63} \quad g(x) = \frac{8}{7}x + \frac{74}{63}$	2
8	Bitte bestimmen Sie die Unbekannten a) $393,579 = -11,3r^2 + 140,12r$ b) $10,4q^2 = 183,04q - 805,376$ c) $6,3r^2 - 18,27r = - 871,416$	6
9	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = 0,5x^3 - 2x$ b) $f(x) = -2x^2 + 4x$ c) $f(x) = \frac{1}{x^2 + 3}$ d) $f(x) = \sqrt{-x+4}$	8