

# 1. Klassenarbeit 19.3.2010 / G1

VKB  
(Kossatz)

Name: ..... hat von **49** Punkten ..... erreicht (=.....%).

Note: .....

**Lösungswege müssen vollständig, nachvollziehbar, strukturiert und logisch sein.  
Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung und Zeichengerät**

**Zeit: 90 min**

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie $\frac{12q-4,8}{-6,2t-4,8b} - \frac{9,8a+4,6q}{6,2t+10,6}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{-8h+5y}{-7py-9ps} - 2r = -5n \quad [h \quad y \quad p]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-(6n + 3f) - 3(-6n - 8v) - 8(-2f - 3v) - 2 = 18,8$ $7(6n - 9f) + 7(-10n + 2v) - 6(-8f - 3v) + 1 = 47,4$ $7(n + 8f) - 4(-2n - 3v) - 4(-10f + 4v) + 3 = -290,2$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $\frac{1}{4}v - 3r = -\frac{31}{40}$ $\frac{3}{4}v + \frac{1}{3}r = \frac{19}{40}$ b) $\frac{5}{4}f - \frac{1}{9}d - \frac{7}{2}m = -\frac{11}{36}$ $\frac{10}{3}f + 2d - \frac{4}{3}m = \frac{10}{9}$ $2f + \frac{3}{7}d + \frac{4}{5}m = -\frac{148}{105}$	10
5	Welche Möglichkeiten gibt es, eine Funktion darzustellen?	3
6	Bitte berechnen Sie die Schnittstellen der folgenden Funktionen mit den Achsen und zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = 3,1x + 4,34$ b) $f(x) = -4,9x + 3,92$	12
7	Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen $f(x) = 1,9x - 2,47;$ $g(x) = -0,4x - 6,38$	2
8	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = -x^2 - 1$ b) $f(x) = \frac{1}{3}x^2 - x$ c) $f(x) = \frac{2x}{x^2 + 1}$ d) $f(x) = \sqrt{2x^2 + 1}$	8