

# 1. Klassenarbeit 1.10.2010 / G1

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 $\frac{15,1h+12,1}{3,3e-14} - \frac{4c-2,3}{-7,8c+8,6s}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{5k-7}{5c+2d} + n = 8x \quad [k \ c \ d]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-6(-4f - c) - 6(3f + 7r) - 3(5c - 2r) + 6 = 93$ $-7(-f - c) + 7(-2f + 6r) - 4(c + 4r) - 6 = -37$ $8(-f - c) + 6(f + 3r) + 3(-3c + r) + 5 = 9$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $-\frac{7}{8}i - 4p + \frac{5}{3}j = -\frac{41}{16}$ $-\frac{2}{7}i - 4p - \frac{3}{4}j = -\frac{37}{84}$ $\frac{1}{3}i + \frac{1}{8}p + \frac{5}{2}j = -\frac{21}{8}$	6
5	Auf welche Arten kann man eine Funktion darstellen?	3
6	Gegeben sind vier Punkte. $P_1(-15; -8,8)$ ; $P_2(0; 3,2)$ ; $P_3(3; 10)$ ; $P_4(-1; -2)$ ; 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 $f(x) = \frac{2}{3}x - \frac{11}{6}$ $g(x) = \frac{2}{5}x - \frac{71}{30}$	2
8	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = -0,3x^3 + 3$ b) $f(x) = -x^2 - 2x + 3$ c) $f(x) = \frac{-10}{x^2 + 5}$ d) $f(x) = \sqrt{-x+2}$	8