

# 1. Klassenarbeit 28.9.2017 / G2

VKB  
(Kossatz)

Name: ..... hat von **48** Punkten ..... erreicht (=.....%).

Note: .....

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

**Zeit: 90 min**

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie $\frac{-2w+7}{4t+3i} - \frac{-3b-4c}{-2y+8p}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $jp - 4r = -4ij + 4qr \quad [ \quad j \quad p \quad r \quad ]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten - $2r - 3s + d = 2$ - $6r + 5s + 6d = 40$ - $6r - 5s + 3d = 14$	6
4	In der Tierhandlung fressen ein Zwerghase und vier Papageien 22 g Körner, während drei Zwerghasen und vier Papageien 26 g Körner fressen. Was fressen die einzelnen Tiere?	6
5	Bitte nennen Sie fünf der Potenzgesetze, die Sie kennengelernt haben	5
6	Bitte fassen Sie so weit wie möglich zusammen: a) $t^{-2} m^6 a \cdot a^{-4} m t \cdot m^2 t a^{-3}$ b) $\frac{t^{-10} v^{-7} \cdot t^4 v}{v^{-7} t^{-4} \cdot v^{-1} t^{-1}}$	4
7	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $-70qx - 120bq - 42x - 72b$ b) $49i^2 + 63i - 36$	4
8	Bitte bestimmen Sie die Unbekannten a) $((2n + 3) \cdot (-3) + 5) \cdot (-6) - 3) \cdot 2 + 2 = -28$ b) $\frac{4c-2}{3c-3} - 3 = -1$	4
9	Bitte berechnen Sie/fassen Sie zusammen a) $\sqrt[5]{\sqrt[2]{a}}$ b) $\sqrt[5]{a} * \sqrt[2]{a}$ c) $(-5d + 2q)^3$	6
10	Bitte kürzen Sie so weit wie möglich: $\frac{4nr-24no-36nt}{-8in-44n}$	2
11	Bitte nennen Sie a) Das Distributivgesetz b) Die Regel für das Abziehen von Brüchen mit gleichem Nenner c) Das Assoziativgesetz der Multiplikation	3