

# 1. Klassenarbeit 17.10.2014 / G1

VKA  
(Kossatz)

Name: ..... hat von **45** Punkten ..... erreicht (=.....%).

Note: .....

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

**Zeit: 90 min**

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie $\frac{2o-3}{-i-3f} - \frac{x+2y}{-3y+8}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $-3i - 5ei = -5de - 3e \quad [i \ e \ d \ ]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $\begin{aligned} 10t - 7n - 5g &= -23 \\ 8t + 8n + 3g &= -18 \\ t - 2n - g &= -2 \end{aligned}$	6
4	Bei der Tierzählung wurde gefunden, daß neun Mammuts und zehn Elephanten zusammen 58t wiegen, während sieben Mammuts und acht Elephanten es auf ein Gesamtgewicht von 46 t bringen. Was wiegen die einzelnen Tierarten im Durchschnitt?	6
5	Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann läßt sie sich anwenden, und wann nicht?	3
6	Zu einer Zahl addieren Sie den Wert 8 und multiplizieren das Ergebnis mit der Ausgangszahl. Das Produkt ergibt 84 . Was war die Ausgangszahl?	4
7	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $90gr + 70r - 27g^2 - 21g$ b) $-5k^2 - 18k + 8$	4
8	Bitte bestimmen Sie die Unbekannten a) $-50y - 125 = 5y^2$ b) $-9u^2 - 145 = -72u$ c) $-54i + 60 = 6i^2$	6
9	Geben Sie bitte die binomischen Formeln an.	3
10	Bitte kürzen Sie so weit wie möglich: $\frac{10ar+45fr-50rz}{5er+15r^2+15rx}$	2
11	Bitte nennen Sie a) Das Distributivgesetz b) Die Regel für das Addieren von Brüchen mit verschiedenem Nenner c) Das Assoziativgesetz der Addition	3