

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 $\frac{-6m+8w}{7e+8k} - \frac{o-10n}{-2y+12}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $10ag - 7pz = 4az - 3p \quad [\quad z \quad p \quad a \quad]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $\begin{aligned} -3p - 10j + 9e &= -25 \\ -10p - j + 10e &= 3 \\ 9p + 2j - 6e &= 26 \end{aligned}$	6
4	In der Tierhandlung fressen zwei Nymphensittiche und sechs Ratten 40 g Körner, während zwei Nymphensittiche und sieben Ratten 46 g Körner fressen. Was fressen die einzelnen Tiere?	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 6 und multiplizieren das Ergebnis mit der Ausgangszahl. Das Produkt ergibt 72 . Was war die Ausgangszahl?	4
7	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $6h^2 + 27h - 54$ b) $48mt - 24t - 42m + 21$	4
8	Bitte bestimmen Sie die Unbekannten a) $-11y^2 = 88y + 132$ b) $4p^2 - 64p = -256$ c) $-60 = 10x^2 + 40x$	6
9	Geben Sie bitte die binomischen Formeln an.	3
10	Bitte kürzen Sie so weit wie möglich: $\frac{22gp - 20pz + 10np}{12np + 14p^2 + 2p}$	2
11	Bitte nennen Sie a) Das Distributivgesetz b) Die Regel für das Abziehen von Brüchen mit verschiedenem Nenner c) Das Assoziativgesetz der Multiplikation	3