

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten a) $\frac{-5r + 9kr}{-bs - b} + 3g = -4c \quad [r \ k \ s]$ L : $r = \frac{4bcs + 4bc + 3bgs + 3bg}{-5 + 9k}$ $k = \frac{4bcs + 4bc + 3bgs + 3bg + 5r}{9r}$ $s = \frac{4bc + 3bg + 5r - 9kr}{-4bc - 3bg}$ b) $-2ko + 7k = -r - 4jk \quad [o \ k]$ L : $o = \frac{-r - 4jk - 7k}{-2k}$ $k = \frac{-r}{4j - 2o + 7}$	10
2	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $8i^2s + 14bi^2p^2q + 52s + 91bp^2q$ L: $(2i^2 + 13)(4s + 7bp^2q)$ b) $-35n^2 + 4n + 4$ L: $(-5n + 2)(7n + 2)$	4
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannte a) $((((2k + \frac{3}{4}) * (-\frac{7}{3}) + 3) * 3 - \frac{4}{5}) * \frac{10}{7} + \frac{7}{5}) * \frac{1}{9} + \frac{3}{2} = \frac{16}{35} \quad \text{L:} \quad k = \frac{3}{4}$ b) $(((8x - 10) * 3 - 4) * (-2) - 3) * 5 - 3 = 82 \quad \text{L:} \quad x = 1$	4
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannte a) $(((-4s - 7) * (-5) + 3s) * (-3) - 5s) * 3 - 3s = -90 \quad \text{L:} \quad s = -1$ b) $((4o + 5) * (-\frac{3}{8}) + 4o) * \frac{3}{5} + 10o = \frac{37}{8} \quad \text{L:} \quad o = \frac{1}{2}$	4
5	Bitte bestimmen Sie die quadratische Ergänzung und die dazugehörige binomische Formel a) $\frac{36}{25}v^2 + \frac{3}{10}vf$ L: $\frac{36}{25}v^2 + \frac{3}{10}vf + \frac{1}{64}f^2 = (\frac{6}{5}v + \frac{1}{8}f)^2$ b) $9g^4 - 84g^3y^2$ L: $9g^4 - 84g^3y^2 + 196g^2y^4 = (3g^2 - 14gy^2)^2$ c) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2$	6