

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten a) $-7ct + 2c = 5b + 9t \quad [c \ t \ b]$ L : $c = \frac{5b + 9t}{-7t + 2}$ $t = \frac{5b - 2c}{-9 - 7c}$ $b = \frac{9t + 7ct - 2c}{-5}$ b) $\frac{v-3}{m+1} + 6y = 3r \quad [v \ m]$ L : $v = 3mr + 3r - 6my - 6y + 3$ $m = \frac{3r - 6y - v + 3}{-3r + 6y}$	10
2	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $36tx + 45t + 56x^2 + 70x$ L: $(9t + 14x)(4x + 5)$ b) $-21e^2 - 8e + 4$ L: $(3e + 2)(-7e + 2)$	4
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannte a) $(-3u + 7) \cdot (-7) - 2 = -30$ L: $u = 1$ b) $(\frac{5}{9}n - \frac{9}{4}) \cdot (-\frac{4}{3}) - 6 = -\frac{121}{27}$ L: $n = 2$	4
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannte a) $((-\frac{1}{4}q - 4) \cdot (-\frac{4}{3}) - \frac{7}{2}q) \cdot (-9) - 10q = -\frac{81}{4}$ L: $q = \frac{3}{2}$ b) $((((\frac{7}{6}e + \frac{9}{10}) \cdot \frac{2}{5} + \frac{8}{3}e) \cdot (-\frac{3}{2}) - \frac{4}{5}e) \cdot (-\frac{1}{2}) - \frac{10}{3}e) \cdot \frac{5}{2} + \frac{10}{9}e = \frac{29}{80}$ L : $e = \frac{9}{10}$	4
5	Bitte bestimmen Sie die quadratische Ergänzung und die binomische Formel a) $84,64b^2v^2 - 66,24b^2v$ L: $84,64b^2v^2 - 66,24b^2v + 12,96b^2 = (9,2bv - 3,6b)^2$ b) $210,25k^2t^2 - 165,3km^2t^2$ L: $210,25k^2t^2 - 165,3km^2t^2 + 32,49m^4t^2 = (14,5kt - 5,7m^2t)^2$ c) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2$	6