

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten a) $\frac{-3j + jq}{5y + 6vy} + 4h = 6n \quad [j \ q \ y \ v]$ L : $j = \frac{30ny + 36nv - 20hy - 24hvy}{-3 + q}$ $q = \frac{30ny + 36nv - 20hy - 24hvy + 3j}{j}$ $y = \frac{3j - jq}{-30n - 36nv + 20h + 24hv}$ $v = \frac{30ny - 20hy + 3j - jq}{-36ny + 24hy}$ b) $9br - 7,9e = -8,1jm - 3,5 \quad [r \ b]$ L : $r = \frac{-8,1jm - 3,5 + 7,9e}{9b}$ $b = \frac{-8,1jm - 3,5 + 7,9e}{9r}$	12
2	Bitte berechnen Sie die Unbekannte a) $\left(\left(\left(\left(\frac{1}{2}a - 2 \right) * \frac{2}{9} - \frac{6}{5} \right) * \left(-\frac{3}{4} \right) - \frac{1}{10} \right) * \left(-\frac{3}{4} \right) + \frac{5}{2} \right) * (-3) + \frac{6}{5} = -\frac{105}{32}$ L : $a = -\frac{5}{2}$ b) $\left(\left(-\frac{3}{7}a - 2 \right) * \frac{5}{2} - \frac{1}{4}a \right) * \frac{2}{3} + \frac{4}{5}a = -\frac{263}{84}$ L : $a = -\frac{5}{2}$	4

3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten a) $\begin{aligned} - 5s + 4h &= -65 \\ - 5s - 3h &= -30 \end{aligned}$ L: $\begin{aligned} s &= 9; \\ h &= -5; \end{aligned}$ b) $\begin{aligned} - 9(8b + 9o) + 7(10b + 10o) + 3 &= 11 \\ - 2(-2b - 10o) - 2(9b - 9o) + 9 &= -165 \end{aligned}$ L: $\begin{aligned} b &= 7; \\ o &= -2; \end{aligned}$	8
-----------------	--	----------