

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte lösen Sie die angegebenen Gleichungssysteme: a) $\begin{aligned} -3a + 4d &= -63 \\ -8a + 7d &= -135 \end{aligned}$ L: $\begin{aligned} a &= 9; \\ d &= -9 \end{aligned}$ b) $\begin{aligned} 7(-5j - 8s) - 2(10j + 6s) - 6 &= 279 \\ -7(-9j - 3s) + 9(10j + 9s) + 8 &= -349 \end{aligned}$ L: $\begin{aligned} j &= 1; \\ s &= -5; \end{aligned}$ c) $\begin{aligned} y - \frac{2}{3}e &= 9 \\ -\frac{3}{4}y - e &= -\frac{9}{4} \end{aligned} \quad \text{L: } \begin{aligned} y &= 7; \\ e &= -3; \end{aligned}$	12
2	Bitte isolieren Sie die angegebenen Unbekannten: a) $\frac{5cu - 2co}{b + 1} - 2o = 7p \quad [c \ o]$ L: $\begin{aligned} c &= \frac{7bp + 7p + 2bo + 2o}{5u - 2o} \\ o &= \frac{7bp + 7p - 5cu}{-2b - 2 - 2c} \end{aligned}$ b) $\frac{3v - 5}{-2h - 7} - q = -2m \quad [v \ h]$ L: $\begin{aligned} v &= \frac{4hm + 14m - 2hq - 7q + 5}{3} \\ h &= \frac{14m - 7q - 3v + 5}{-4m + 2q} \end{aligned}$	8
3	Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung: a) $32,49n^2 + 11,4n$ L: $32,49n^2 + 11,4n + 1 = (5,7n + 1)^2$ b) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2$	4