

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie die Unbekannten des Gleichungssystems. $\begin{array}{rcl} -2s & - & 7j & - & 10e & = & -17,8 \\ 9s & + & 10j & + & e & = & -125,4 \\ 10s & - & 3j & + & 6e & = & -14,2 \end{array}$ L: $s = -7,9;$ $j = -6,2;$ $e = 7,7;$	6
2	Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, wann nicht? $x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$ Anwendbar für quadratische Gleichungen der Form $0 = x^2 + px + q$. Nichtanwendbar, wenn die Gleichung eine andere Form hat, etwa mit einem Faktor vor dem x^2.	2
3	Gegeben sind drei Punkte. Bestimmen Sie die Funktionsgleichung der Parabel, die durch diese Punkte geht. Zeichnen Sie die Parabel. $P_1 (3; -40); P_2 (-1; 0); P_3 (12; -364);$ L: $f(x) = -2x^2 - 6x - 4;$ $x_1 = -1;$ $x_2 = -2;$ $y_s = -4;$	9
4	Bestimmen Sie die Achsenschnittstellen der folgenden Parabeln: a) $f(x) = 3x^2 + 3,3x - 1,26$ L: $x_1 = 0,3;$ $x_2 = -1,4;$ $y_s = -1,26;$ b) $f(x) = -1,1x^2 - 1,1x + 3,289$ L: $x_1 = 1,3;$ $x_2 = -2,3;$ $y_s = 3,289;$	6

Zu 3)

