

Lösungen:

		Punkte
1	<p>Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, und wann nicht?</p> $X_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$ <p>Man darf sie anwenden, wenn eine Gleichung der Form</p> $0 = x^2 + px + q$ <p>vorliegt. In allen anderen Fällen darf man sie nicht anwenden.</p>	3
2	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten</p> <p>a) <math>4,2w^2 - 47,04 = -27,72w</math>   L: <math>w_1 = 1,4; w_2 = -8;</math>                      b) <math>-1,4s^2 = 1,12s + 142,59</math>   L: Keine Lösungen                      c) <math>153,7d = -14,5d^2 - 407,305</math>   L: <math>d_1 = -5,3; d_2 = -5,3;</math>                      d) <math>\frac{5}{8}m^2 - \frac{55}{234}m - \frac{175}{312} = 0</math>   L: <math>m_1 = \frac{15}{13}; m_2 = -\frac{7}{9}</math></p>	8
3	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten in den Gleichungssystemen</p> <p>a)</p> $2,7(4,8q - 8,4b) + 1,8(8,7q - 1,7b) + 6,9 = -1,56$ $-6,5(-2,4q - 9,1b) + 9(-8,2q - 2,6b) + 1,4 = 166,285$ <p>L:  <math>q = -8,3;</math>  <math>b = -8,9;</math></p> <p>b)</p> $6o - m - \frac{7}{6}b = -\frac{50}{3}$ $\frac{1}{2}o - 3m + \frac{6}{7}b = -\frac{87}{14}$ $-\frac{7}{5}o - \frac{5}{3}m + \frac{1}{10}b = \frac{7}{3}$ <p>L:  <math>o = -3;</math>  <math>m = 1;</math>  <math>b = -2;</math></p>	10

4	a) Wodurch ist eine Funktion beschrieben?  - <b>Definitionsbereich</b> - <b>Funktionsformel/Regel</b> - <b>Wertebereich</b>  b) Auf welche Weisen kann man eine Funktion darstellen?  - <b>Funktionsformel/Regel</b> - <b>Wertetabelle</b> - <b>Graphisch im Koordinatensystem</b>	6
---	--	---