

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>3,9b^2 + 37,479 = -24,18b</math>   L: <math>b_1 = -3,1; b_2 = -3,1;</math>            b) <math>83,44 = -14,9f^2 - 98,34f</math>   L: <math>f_1 = -1; f_2 = -5,6;</math>            c) <math>-529,568 = 10,2n^2 + 146,88n</math>   L: Keine Lösungen            d) <math>\frac{11}{6}z^2 - \frac{275}{72}z + \frac{143}{72} = 0</math>   L: <math>z_1 = \frac{13}{12}; z_2 = 1</math></p>	8
3	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten in den Gleichungssystemen</p> <p>a)  <math>7,8(3p - 3,4e) - 4,3(2,3p - 8,1e) - 6,4 = -51,839</math>  <math>6(7p + 3e) + 4,3(-6,4p - 4,5e) + 6,5 = -107,844</math></p> <p>L:  <math>p = -7,3;</math>  <math>e = 6,4;</math></p> <p>b)</p> $-\frac{1}{2}w - \frac{10}{3}h + \frac{1}{3}n = \frac{35}{6}$ $-3w - \frac{3}{2}h - \frac{5}{4}n = -3$ $-\frac{5}{6}w + \frac{1}{10}h - \frac{2}{3}n = -\frac{49}{15}$ <p>L:  <math>w = -1;</math>  <math>h = -1;</math>  <math>n = 6;</math></p>	10

<b>4</b>	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
----------	--	---