

Lösungen:

<p>1</p>	<p>Bitte lösen Sie die quadratischen Gleichungen</p> <p>a) $63e + 142 = -7e^2$ L: Keine Lösungen b) $-2g^2 = -16g + 32$ L: $g_1 = 4; g_2 = 4;$ c) $6q + 72 = 3q^2$ L: $q_1 = -4; q_2 = 6;$ d) $0 = -8g^2 - 72$ L: Keine Lösungen e) $0 = -7k^2 + 7$ L: $k_1 = 1; k_2 = -1;$ f) $6d^2 + 5d = 0$ L: $d_1 = 0; d_2 = -5/6;$</p>
<p>2</p>	<p>Wenn Sie eine Zahl mit Vier addieren und dieses Zwischenergebnis mit der ursprünglichen Zahl multiplizieren, so erhalten Sie als Ergebnis 21. Was war die Zahl?</p> <p>L: 3 oder -7</p>
<p>3</p>	<p>Bitte lösen Sie das Gleichungssystem</p> <p>$5h - 3w = -54$ $9h - 2w = -70$</p> <p>L: $h = -6;$ $w = 8;$</p>
<p>4</p>	<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>
<p>5</p>	<p>Im Fachgeschäft bezahlen Sie für neun Schrauben und zwei Zangen im Normalfall 61 €. Elf Zangen und acht Schrauben kosten Sie allerdings 128 €. Was muß man für die einzelnen Gegenstände bezahlen?</p> <p>L: Zangen = 8 € Schrauben = 5 €</p>
<p>6</p>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a) $\frac{9n-7}{7n+9} + 9 = 14$ L: $n = -2$ b) $\frac{-2v-7}{-3v-8} + 9 = 8$ L: $v = -3$</p>