

Lösungen:

<p>1</p>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a)</p> $\begin{aligned} -5a + 7k &= 93 \\ -3a - 5k &= -27 \end{aligned}$ <p>L:</p> $\begin{aligned} a &= -6; \\ k &= 9; \end{aligned}$ <p>b)</p> $\begin{aligned} 3i + 7f &= 43 \\ 9i + 7f &= 73 \end{aligned}$ <p>L:</p> $\begin{aligned} i &= 5; \\ f &= 4; \end{aligned}$ <p>c)</p> $\begin{aligned} -\frac{7}{3}q + 4w &= -\frac{17}{3} \\ \frac{5}{8}q + \frac{2}{3}w &= -\frac{47}{24} \end{aligned}$ <p>L:</p> $\begin{aligned} q &= -1; \\ w &= -2; \end{aligned}$ <p>d)</p> $\begin{aligned} -5(-6e + 3u) + 6(-8e - 2u) - 3 &= 24 \\ -6(e - 10u) - 9(-5e + 8u) + 10 &= -260 \end{aligned}$ <p>L:</p> $\begin{aligned} e &= -6; \\ u &= 3; \end{aligned}$
<p>2</p>	<p>Bitte isolieren Sie die genannten Unbekannten</p> <p>a)</p> $\frac{5cf + 4eo}{2x + 4} + 5q = 9t \quad [c \ e \ q \ x]$ <p>L:</p> $\begin{aligned} c &= \frac{-4eo - 10qx - 20q + 18tx + 36t}{5f} \\ e &= \frac{-5cf - 10qx - 20q + 18tx + 36t}{4o} \\ q &= \frac{-5cf - 4eo + 18tx + 36t}{10x + 20} \\ x &= \frac{-5cf - 4eo - 20q + 36t}{10q - 18t} \end{aligned}$

	$9i - 4t = -4m + 5g \quad [gm]$ <p style="text-align: center;">L :</p> <p>b)</p> $g = \frac{-9i + 4t - 4m}{-5}$ $m = \frac{-9i + 4t + 5g}{4}$
<p>3</p>	<p>In Portanien kann man Objekte zu Trupdas verduggeln. Dabei verduggeln fünf Balagonies und sieben Zumdikers 58 Trupdas. drei Zumdikers und zwei Balagonies verduggeln zusammen zu 24 Trupdas . Was verduggelt jeweils ein Balagonie und Zumdiker alleine?</p> <p>L: Balagonies = 6 Trupdas Zumdikers = 4 Trupdas</p>
<p>4</p>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a)</p> $\begin{aligned} 10t + j + 4h &= 70 \\ 7t + 4j - h &= 64 \\ 5t - 4j + h &= -4 \end{aligned}$ <p>L: $t = 5;$ $j = 8;$ $h = 3;$</p> <p>b)</p> $\begin{aligned} 4w + 5z + 4q &= 8 \\ w + 2z - 10q &= -3 \\ 5w + z - 3q &= -40 \end{aligned}$ <p>L: $w = -9;$ $z = 8;$ $q = 1;$</p>