

Lösungen:

		Punkte
<b>1</b>	<p>Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung</p> <p>a) <math>169i^2k^4 + 130gik^2m</math>   L: <math>169i^2k^4 + 130gik^2m + 25g^2m^2 = (13ik^2 + 5gm)^2</math></p> <p>b) <math>121i^4v^2 + 44f^2i^2q^2v</math>   L: <math>121i^4v^2 + 44f^2i^2q^2v + 4f^4q^4 = (11i^2v + 2f^2q^2)^2</math></p> <p>c) <math>x^2 + px</math>   L: <math>x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2</math></p> <p>d) <math>\frac{49}{64}w^2 - \frac{1}{2}wm</math>   L: <math>\frac{49}{64}w^2 - \frac{1}{2}wm + \frac{4}{49}m^2 = (\frac{7}{8}w - \frac{2}{7}m)^2</math></p>	8
<b>2</b>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a) <math>12(f + 9) - 4(f - 9) - 4 = 180</math>   L: <math>f = 5</math></p> <p>b) <math>(3c + 3) * (-11) - 2 = 97</math>   L: <math>c = -4</math></p> <p>c) <math>\frac{-10}{-11z+2} + 4 = \frac{306}{79}</math>   L: <math>z = -7</math></p>	6
<b>3</b>	<p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) <math>(\frac{3}{4} : (\frac{2}{5} : \frac{1}{8})) : \frac{3}{4}</math>   L: <math>\frac{5}{16}</math></p> <p>b) <math>((\frac{4}{3} : \frac{2}{5}) : \frac{2}{3}) : \frac{4}{9}</math>   L: <math>\frac{45}{4}</math></p> <p>c) <math>\frac{1}{2} : (\frac{2}{3} : (\frac{5}{8} : \frac{9}{4}))</math>   L: <math>\frac{5}{24}</math></p>	6
<b>4</b>	<p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) <math>\frac{(-\frac{1}{8} - \frac{4}{3} + \frac{9}{4}) * (\frac{1}{4} - \frac{5}{4} - \frac{-9}{10})}{(-\frac{-5}{6} + \frac{-3}{10} + \frac{7}{5}) * (-\frac{-6}{5} - \frac{-1}{8} + \frac{-3}{-8})}</math>   L: <math>\frac{5}{16}</math></p>	2