

Abgabe: 28.1.2009

Name:

<b>1</b>	<p>Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, wann nicht?</p>
<b>2</b>	<p>Bitte bestimmen Sie die Achsenschnittstellen folgender Funktionen und zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a) <math>f(x) = x^2 + 2x - 3</math>  b) <math>f(x) = x^2 + 6x + 5</math>  c) <math>f(x) = x^2 - 4x + 3</math>  d) <math>f(x) = 4x^2 - 8,4x + 3,92</math>  e) <math>f(x) = 3,4x^2 - 12,24x - 3,978</math>  f) <math>f(x) = 2,1x^2 - 4,83x - 0,504</math></p>
<b>3</b>	<p>Eine Parabel geht jeweils durch die folgenden Punkte . Bestimmen Sie die Parabelgleichung und die Achsenschnittstellen der Parabel.</p> <p>a. <math>P_1 (-13; -96)</math>;                      <math>P_2 (4; -45)</math>;                      <math>P_3 (-6; -5)</math>;  b. <math>P_1 (-3; -5)</math>;                              <math>P_2 (-5; -21)</math>;                      <math>P_3 (-2; 0)</math>;  c. <math>P_1 (-17,8; 530,796)</math>;                      <math>P_2 (8; 194,88)</math>;                      <math>P_3 (1,5; 16,065)</math>;  d. <math>P_1 (-0,5; -4,86)</math>;                      <math>P_2 (18,1; -892,08)</math>;                      <math>P_3 (7,9; -148,5)</math>;</p>
<b>4</b>	<p>Bestimmen Sie die Unbekannten in folgenden Gleichungssystemen.</p> <p>a)  <math>-8(-4r + 8g) - 3(r + 9b) - 2(9g - 8b) - 4 = 557</math>  <math>6(2r + 10g) + 4(2r - b) - 8(2g + 2b) + 9 = -195</math>  <math>-9(-4r + 9g) + 7(7r - 2b) - 3(-9g - 5b) + 6 = 499</math></p> <p>b)  <math display="block">-4y + w - \frac{5}{4}m = -\frac{427}{60}</math> <math display="block">-\frac{1}{2}y - \frac{7}{10}w - \frac{3}{2}m = -\frac{16}{5}</math> <math display="block">\frac{1}{3}y + \frac{9}{5}w - 3m = -\frac{128}{15}</math></p>
<b>5</b>	<p>Bestimmen Sie die Unbekannten:</p> <p>a)  <math display="block">\frac{5}{2e-7} + \frac{2}{-e+7} = \frac{8}{3}</math></p> <p>b)  <math display="block">\frac{-8f+8}{8f-2} - \frac{-8f-8}{-f-8} = 0</math></p>