

Abgabe: 5.11.2010

Name:

<b>1</b>	<p>Gegeben sind jeweils drei Punkte. Bitte berechnen Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Funktionsgleichung der Parabel, die durch diese drei Punkte geht</li> <li>- die Achsenschnittstellen der Parabel</li> <li>- den Scheitelpunkt der Parabel</li> <li>- die Linearfaktorzerlegung der Parabel</li> </ul> <p>a) <math>P_1 ( 3,9; 15,75 )</math> ;    <math>P_2 ( 18,1; 318,636 )</math> ;    <math>P_3 ( -6,5; 24,174 )</math> ;  b) <math>P_1 ( 2,7; 1,134 )</math> ;    <math>P_2 ( 8,2; -7,446 )</math> ;    <math>P_3 ( -3,4; -10,578 )</math> ;  c) <math>P_1 ( -15,6; -389,36 )</math> ; <math>P_2 ( 8; -176,96 )</math> ;    <math>P_3 ( -13,6; -284,96 )</math> ;  d) <math>P_1 \left( -\frac{7}{2}; -\frac{421}{45} \right)</math> ; <math>P_2 \left( -\frac{3}{2}; -\frac{13}{9} \right)</math> ; <math>P_3 \left( \frac{3}{4}; -\frac{7}{36} \right)</math> ;</p>
<b>2</b>	<p>Gegeben sind jeweils zwei Funktionen. Bitte berechnen Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Schnittpunkte der Funktionen miteinander</li> <li>- die Achsenschnittstellen der Funktionen</li> <li>- den Scheitelpunkt der Parabel(n)</li> <li>- die Linearfaktorzerlegung der Parabel(n)</li> <li>- Zeichnen Sie die Funktionen</li> </ul> <p>a)  <math>f(x) = 0,9x^2 + 2x + 9,6</math>;  <math>g(x) = 4,7x + 13,2</math></p> <p>b)  <math>f(x) = 3,6x^2 + 10,2x - 8,5</math>;  <math>g(x) = 17,4x - 12,1</math></p> <p>c)  <math>f(x) = 0,3x^2 + 1,3x + 7,8</math>;  <math>g(x) = 1,6x + 8,4</math></p> <p>d)  <math>f(x) = 4,2x^2 - 8,4x - 4,1</math>;  <math>g(x) = -0,8x^2 - 10,7x - 8,8</math></p> <p>e)  <math>f(x) = -0,1x^2 + 0,7x - 1,2</math>;  <math>g(x) = 4,5x^2 + 9,9x + 3,4</math></p> <p>f)  <math>f(x) = -2,4x^2 + 7,2x - 4,8</math>;  <math>g(x) = -1,4x^2 + 9,2x - 3,8</math></p> <p>g)  <math>f(x) = 0,7x^2 - 3,5x + 2,8</math>;  <math>g(x) = -0,3x^2 - 3,5x + 6,8</math></p>