

Abgabe: 11.11.2008

Name:

<b>1</b>	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen</p> <p>a) <math>f(x) = \sqrt{1 - x^2}</math>  b) <math>f(x) = \sqrt{0,5 - 4x^2}</math>  c) <math>f(x) = x^2 - 4x</math>  d) <math>f(x) = -x^2 - 4x - 3</math>  e) <math>f(x) = x^2 - 5x + 4</math>  f) <math>f(x) = x^4 - 2x^2 + 1</math>  g) <math>f(x) = -x^4 + 16x^2</math></p>
<b>2</b>	<p>Gegeben sind zwei Geraden. Bestimmen Sie ihren Schnittpunkt</p> <p>a) <math>f(x) = 3,89x - 9,6861</math>;      <math>g(x) = 2,25x - 13,8353</math>  b) <math>f(x) = 4,36x + 8,4148</math>;      <math>g(x) = 1,61x + 4,9773</math>  c) <math>f(x) = 2,08x - 2,912</math>;      <math>g(x) = -0,43x - 5,924</math>  d) <math>f(x) = -4,8x - 7,008</math>;      <math>g(x) = -1,72x - 6,392</math>  e) <math>f(x) = 4,72x - 6,2776</math>;      <math>g(x) = 2,04x - 1,5608</math></p>
<b>3</b>	<p>Gegeben sind zwei Punkte. Bestimmen Sie die Steigung der Geraden durch diese Punkte und ihren Neigungswinkel..</p> <p>a) <math>P_1 ( 4,65; 9,5236 )</math>;      <math>P_2 ( -18,24; -17,0288 )</math>;  b) <math>P_1 ( 14,76; 28,7526 )</math>;      <math>P_2 ( -19,55; -30,6037 )</math>;  c) <math>P_1 ( 12,15; -22,4595 )</math>;      <math>P_2 ( 16,56; -32,0292 )</math>;  d) <math>P_1 ( -9,01; 30,6783 )</math>;      <math>P_2 ( 5,64; -25,4312 )</math>;</p>
<b>4</b>	<p><b>Gegeben sind vier Punkte. <math>P_1, P_2</math> beschreiben eine Gerade, die Punkte <math>P_3, P_4</math> ebenfalls. Bestimmen Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Funktionsgleichungen der beiden Geraden</li> <li>- ihren Schnittpunkt</li> <li>- die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen</li> <li>- den Winkel der Funktionen mit den Achsen</li> <li>- zeichnen Sie die Funktionen</li> </ul> <p><math>P_1 ( -1; -10,2416 )</math>;  <math>P_2 ( 0,5; -5,0516 )</math>;  <math>P_3 ( -0,5; -10,3332 )</math>;  <math>P_4 ( 1; -7,9032 )</math>;</p>