

Abgabe: 15.4.2011

Name:

<b>1</b>	<p>Bitte berechnen/bestimmen Sie für folgende Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Achsenschnittstellen</li> <li>- den Scheitelpunkt</li> <li>- die Linearfaktorzerlegung</li> <li>- das Krümmungsverhalten</li> <li>- das Steigungsverhalten</li> <li>- Zeichnen Sie die Funktionen.</li> </ul> <p>a) <math>f(x) = 3,8x^2 + 4x - 0,8</math>  b) <math>f(x) = 3,1x^2 - 5,7x + 3,3</math>  c) <math>f(x) = -2,1x^2 - 7,7x - 4,3</math>  d) <math>f(x) = -\frac{3}{8}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{15}{8}</math></p>
<b>2</b>	<p>Gegeben sind jeweils drei Punkte.  Bitte bestimmen Sie die Funktionsgleichung der Parabel, die durch diese Punkte geht.</p> <p>a) <math>P_1 (-13,3; -520,52)</math> ; <math>P_2 (-15,4; -693,392)</math> ; <math>P_3 (-20; -1158,36)</math> ;  b) <math>P_1 (-19,9; -44,726)</math> ; <math>P_2 (-9,8; -12,204)</math> ; <math>P_3 (-17,3; -34,404)</math> ;  c) <math>P_1(\frac{1}{5}; \frac{34}{25})</math> ; <math>P_2(\frac{6}{7}; \frac{761}{245})</math> ; <math>P_3(-\frac{3}{5}; \frac{2}{5})</math> ;</p>
<b>3</b>	<p>Bitte bestimmen Sie die Schnittpunkte der Funktionen miteinander.  Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a)  <math>f(x) = 0,6x^2 - 0,36x - 1,482</math>;  <math>g(x) = 2,1x - 4,002</math></p> <p>b)  <math>f(x) = -4,7x^2 + 2,7x - 9,1</math>;  <math>g(x) = 1,4x - 4,8</math></p> <p>c)  <math>f(x) = -0,7x^2 + 0,25x + 5,394</math>;  <math>g(x) = -3,39x + 10,126</math></p> <p>d)  <math>f(x) = -0,2x^2 + 0,62x + 9,744</math>;  <math>g(x) = 1,8x^2 - 5,38x + 14,244</math></p> <p>e)  <math>f(x) = 1,2x^2 + 4,8x - 6,1</math>;  <math>g(x) = -2,4x^2 + 7,9x - 3,6</math></p> <p>f)  <math>f(x) = -2,9x^2 + 5,6x - 6,8</math>;  <math>g(x) = 1,2x^2 + 8,6x - 5,2</math></p>