

Abgabe: 13.11.2009

Name:

<b>1</b>	<p>Gegeben sind jeweils drei Punkte. Bestimmen 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> <li>- das Krümmungsverhalten der Parabel</li> <li>- zeichnen Sie die Parabel</li> </ul> <p>a) <math>P_1 ( 16,4; 844,9 )</math>; <math>P_2 ( -5,8; 145,6 )</math>; <math>P_3 ( 1,6; -4,62 )</math>;</p> <p>b) <math>P_1 ( 1,7; -29 )</math>; <math>P_2 ( 18,1; -839,16 )</math>; <math>P_3 ( -1,9; 4,84 )</math>;</p> <p>c) <math>P_1(0; \frac{3}{2})</math>; <math>P_2(\frac{11}{14}; \frac{61}{224})</math>; <math>P_3(-\frac{8}{5}; \frac{367}{50})</math>;</p> <p>d) <math>P_1(\frac{7}{4}; \frac{13}{8})</math>; <math>P_2(6; \frac{337}{6})</math>; <math>P_3(-\frac{5}{3}; \frac{61}{6})</math>;</p>
<b>2</b>	<p>Gegeben sind jeweils zwei Funktionen f, g.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmen Sie die Achsenschnittstellen der beiden Funktionen</li> <li>- Bestimmen Sie die Schnittpunkte der beiden Funktionen miteinander</li> <li>- Bestimmen Sie Scheitelpunkt und Linearfaktorzerlegung der Parabel(n)</li> <li>- Zeichnen Sie die Funktionen</li> </ul> <p>a) <math>f(x) = -1,7x^2 + 8,82x + 7,992</math>; <math>g(x) = 12,56x + 10,049</math></p> <p>b) <math>f(x) = -4,5x^2 + 5,8x - 3,8</math>; <math>g(x) = 9,7x - 7,2</math></p> <p>c) <math>f(x) = 1,9x^2 + 3,4x - 1,4</math>; <math>g(x) = 6,2x - 4,1</math></p> <p>d) <math>f(x) = 2,4x^2 - 12,96x + 15,096</math>; <math>g(x) = -1,7x^2 - 4,35x + 11,078</math></p> <p>e) <math>f(x) = 1,2x^2 - 10,44x + 15,504</math>; <math>g(x) = -0,6x^2 - 4,32x + 10,302</math></p> <p>f) <math>f(x) = -3,7x^2 - 4,7x + 8,7</math>; <math>g(x) = 1,2x^2 - 1,6x + 10,6</math></p>