

Abgabe: 15.4.2011

Name:

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