

Abgabe: 5.11.2010

Name:

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