

Abgabe: 8.4.2011

Name:

1	<p>Bitte berechnen Sie die Achsenschnittstellen folgender Funktionen. Zeichnen Sie die Funktionen.</p> <p>a) $f(x) = -x^2 + 6x - 8$ b) $f(x) = -x^2 - 5x$ c) $f(x) = -x^2 + 4x - 3$ d) $f(x) = -2x^2 + 2$ e) $f(x) = 3,8x^2 - 20,14x - 6,384$ f) $f(x) = -0,5x^2 - 3,85x - 2,13$ g) $f(x) = 1,7x^2 + 4,76x - 7,293$ h) $f(x) = -\frac{2}{7}x^2 + \frac{85}{49}x + \frac{150}{49}$ i) $f(x) = \frac{6}{5}x^2 + \frac{62}{25}x + \frac{32}{25}$</p>
2	<p>Gegeben sind jeweils drei Punkte. Bitte bestimmen Sie die Gleichung der Parabel, die durch diese Punkte geht. Bitte bestimmen Sie die Achsenschnittstellen der Funktion.</p> <p>a) $P_1(-20; -1512)$; $P_2(-16; -952)$; $P_3(-5; -72)$; b) $P_1(-10; -135)$; $P_2(7; -16)$; $P_3(-13; -216)$; c) $P_1(-8; 216)$; $P_2(1; 0)$; $P_3(-17; 1080)$;</p>
3	<p>Gegeben sind jeweils zwei Parabeln. Bitte bestimmen Sie die Schnittpunkte der Funktionen miteinander.</p> <p>a) $f(x) = -2x^2 - 4x + 6$; $g(x) = -x^2 - 7x + 8$ b) $f(x) = -5x^2 + 5$; $g(x) = -4x^2 - 7x + 5$ c) $f(x) = 2x^2 - 4x - 16$; $g(x) = -2x^2 - 20x - 16$ d) $f(x) = x^2 + 7x - 6$; $g(x) = 2x^2 + 8x - 8$</p>
4	<p>Bitte bestimmen Sie die Schnittstellen der Funktionen mit den Achsen:</p> <p>a) $f(x) = 5x^2 + 1,3x + 6,9$ b) $f(x) = 2x^2 + 1,7x - 6,1$ c) $f(x) = 1,9x^2 + 7,6x + 6,9$ d) $f(x) = 1,8x^2 + 5x - 6,1$ e) $f(x) = -1,2x^2 + 4x - 6,6$</p>
5	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten</p> <p>a) $-5,4j - 1,6e = -34,64$ $-6,1s + 1,6e = -49,66$ $-5,2j - 3,9s + 2,9e = -69,55$</p> <p>b) $-4,4z + 8,2q = 25,52$ $6,1z - 4,5w = -37,37$ $9,9w - 8,6q = 40,48$</p> <p>c) $\frac{7}{10}t + \frac{4}{3}i - \frac{1}{2}d = \frac{73}{30}$ $\frac{10}{7}t + i - \frac{9}{10}d = \frac{122}{35}$ $-\frac{1}{2}t - \frac{5}{4}i - \frac{5}{4}d = -\frac{21}{4}$</p>