

Abgabe: 12.5.2017

Name:

1	<p>Gegeben sind jeweils drei Punkte. Bitte berechnen Sie die Funktionsgleichung der Parabel, die durch diese Punkte geht. Berechnen Sie die Achsenschnittstellen der Parabeln. Bitte zeichnen Sie die Parabeln.</p> <p>a) $P_1 (4; 27) ; P_2 (-4; -5) ; P_3 (-1; -8) ;$ b) $P_1 (0; 2) ; P_2 (-3; -16) ; P_3 (-5; -48) ;$ c) $P_1 (1; 12) ; P_2 (2; 24) ; P_3 (-3; 4) ;$</p>
2	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten des Gleichungssystems</p> $\begin{aligned} m - 2g &= -4 \\ - 4m + 9a &= -19 \\ - 3a + 10g &= 19 \end{aligned}$
3	<p>Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann kann man sie anwenden, und wann nicht?</p>
4	<p>Bitte berechnen Sie die Schnittpunkte der Funktionen miteinander.</p> <p>a) $f(x) = 5x^2 + 8x - 10;$ $g(x) = 3x^2 + 6x - 10$</p> <p>b) $f(x) = -x^2 + 7x + 8;$ $g(x) = -2x^2 + 10x + 6$</p> <p>c) $f(x) = -5x^2 - 12x - 9;$ $g(x) = -12x - 14$</p> <p>d) $f(x) = x^2 - 3x;$ $g(x) = -9x - 5$</p>
5	<p>Bitte lösen Sie die quadratischen Gleichungen.</p> <p>a) $-18u - 27 = 3u^2$ b) $27 = -3f^2 + 18f$ c) $3w^2 + 9 = 12w$ d) $\frac{3}{4} n^2 - \frac{27}{20} n + \frac{3}{5} = 0$ e) $-n^2 - \frac{13}{12} n + \frac{1}{3} = 0$</p>
6	<p>Die Summe von x & y ergibt 2 , und das Produkt -5 . Welchen Wert haben die Unbekannten?</p>