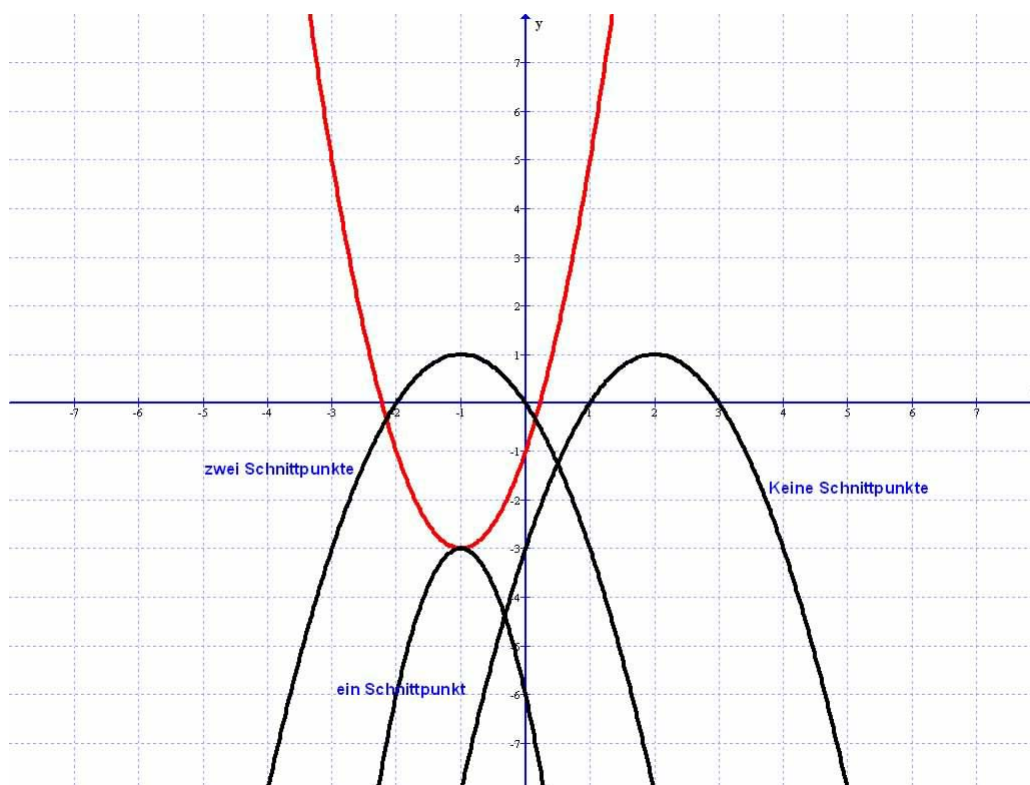


Lösung:

		Punkte
1	Auf welche Weisen kann man Funktionen darstellen? - als Formel - graphisch im Koordinatensystem - als Wertetabelle	3
2	Gegeben sind vier Punkte $P_1(2; 2)$; $P_2(5; -1)$; $P_3(1; 6)$; $P_4(-1; 2)$; P_1 und P_2 bestimmen eine Gerade, P_3 und P_4 eine zweite. Bestimmen Sie bitte: - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden - den Schnittpunkt der beiden Geraden L: $f(x) = -x + 4$ $g(x) = 2x + 4$ Schnittpunkt: $S_{f/g1}(0; 4)$;	12
3	Heute gibt es 66 Emus und 2 Enten . Die Anzahl der Emus fällt in 6 Monaten gleichmäßig um 38 , die der Enten steigt in 4 Monaten um 16. Wann gibt es gleichviele Emus und Enten ? L: 6,1935 Monate	7
4	Wie oft können sich zwei Parabeln schneiden? Machen Sie bitte für jeden Fall eine Skizze.	3
5	Gegeben sind zwei Parabeln. Bitte berechnen Sie - die Schnittpunkte der Parabeln miteinander - die Achsenschnittstellen der Parabeln - die Scheitelpunkte der Parabeln - die Linearfaktorzerlegungen der Parabeln - Bitte zeichnen Sie die Parabeln $f(x) = x^2 - 5x + 4$; $g(x) = 2x^2 - 11x + 9$ L: $S_{f/g1}(5; 4)$; $S_{f/g2}(1; 0)$; Für $f(x)$: $x_{N1} = 4$; $x_{N2} = 1$; $y_s = 4$; $P_{\text{Spkt}}(2,5; -2,25)$ $f(x) = (x - 4)(x - 1)$; Für $g(x)$: $x_{N1} = 4,5$; $x_{N2} = 1$; $y_s = 9$; $P_{\text{Spkt}}(2,75; -6,125)$ $g(x) = 2(x - 4,5)(x - 1)$;	20
6	Bitte bestimmen Sie die Funktionsgleichung der Parabel aus Bild 1. L: $f(x) = 0,5x^2 + 2x - 6$	8

7	Die Figur (Bild 2) besteht aus 6 identischen - aber veränderlichen - Würfeln. Bestimmen Sie die Gesamtoberfläche und das Volumen der Figur als Funktionen der Kantenlänge eines veränderlichen Würfels. $O(a) = 24a^2$; $V(a) = 6a^3$	2
---	---	---

Zu 4)



Zu 6)

