

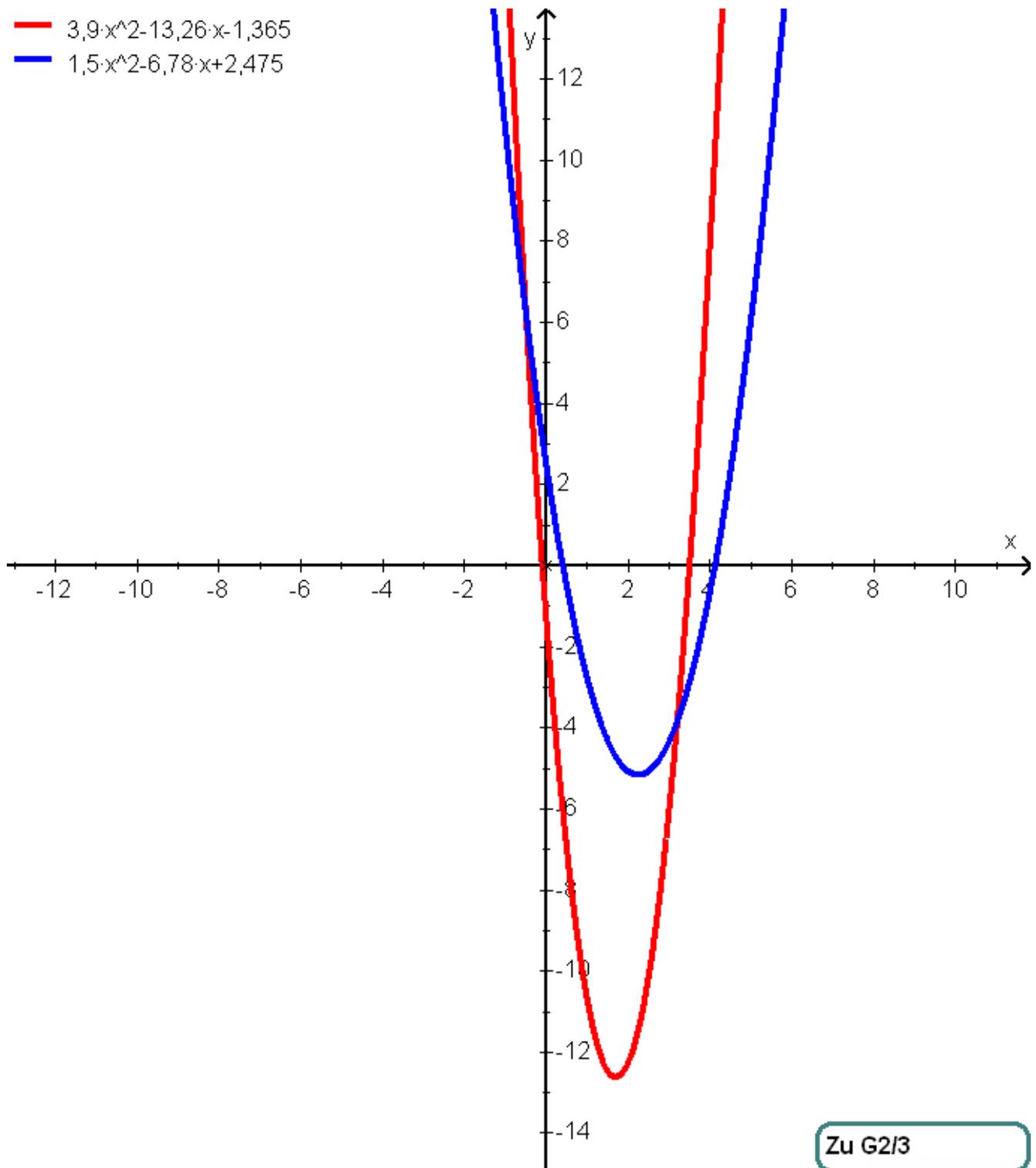
Lösung:

		Punkte
1	Bestimmen Sie die Unbekannten  $\frac{-d+3}{d+2} - \frac{5d-5}{-4d+3} = \frac{10}{9}$ $L :$ $d_1 = 3 ;$ $d_2 = \frac{37}{31}$	4
2	Lösen Sie das Gleichungssystem.  $4(5x+4s) + 5(5x-5u) + 3(4s-2u) + 2 = 247,3$ $(3x+3s) + 2(2x-3u) + 4(-3s+3u) + 3 = 21,4$ $-3(2x+5s) - 3(3x+4u) + 4(4s+5u) - 3 = -57,4$  $L:$ $x = 4,9;$ $s = 3,1;$ $u = 2;$	6
3	Bestimmen Sie die Schnittpunkte der beiden Funktionen. Zeichnen Sie die Funktionen  $f(x) = 3,9x^2 - 13,26x - 1,365;$ $g(x) = 1,5x^2 - 6,78x + 2,475$  $L:$ $S_1 (-0,5; 6,24 );$ $S_2 ( 3,2; -3,861 );$  Für f(x): $x_1 = 3,5; x_2 = -0,1;$ $y_s = -1,365;$  Für g(x): $x_1 = 4,1195; x_2 = 0,4005;$ $y_s = 2,475;$	4 4

<b>4</b>	<p>Gegeben sind vier Punkte. Die Punkte <math>P_1, P_2, P_3</math> beschreiben eine Parabel, die Punkte <math>P_3, P_4</math> eine Gerade. Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) die Funktionsgleichungen von Parabel und Gerade</li><li>b) die Schnittpunkte von Parabel und Gerade</li><li>c) die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen</li><li>d) den Scheitelpunkt der Parabel.</li><li>e) Zeichnen Sie die Funktionen</li></ul> <p><math>P_1 ( 1; 10 ); P_2 ( -20; -494 ); P_3 ( -1; 0 ); P_4 ( -14; -26 );</math></p> <p>L: <math>f(x) = -x^2 + 5x + 6;</math> <math>g(x) = 2x + 2</math></p> <p>Schnittpunkte f/g: <math>S_1 ( -1; 0 );</math> <math>S_2 ( 4; 10 );</math></p> <p>Für f(x): <math>x_1 = 6;</math> <math>x_2 = -1;</math> <math>y_s = 6;</math> <math>P_{\text{Spkt}} ( 2,5; 12,25 );</math></p> <p>Für g(x): <math>x_1 = -1;</math> <math>y_s = 2;</math></p>	<p>12 4 5 2 3</p>
----------	--	-----------------------------------

Zu 3)

- $3,9 \cdot x^2 - 13,26 \cdot x - 1,365$
- $1,5 \cdot x^2 - 6,78 \cdot x + 2,475$



Zu G2/3

Zu 4)

- $-x^2+5x+6$
- $2x+2$

