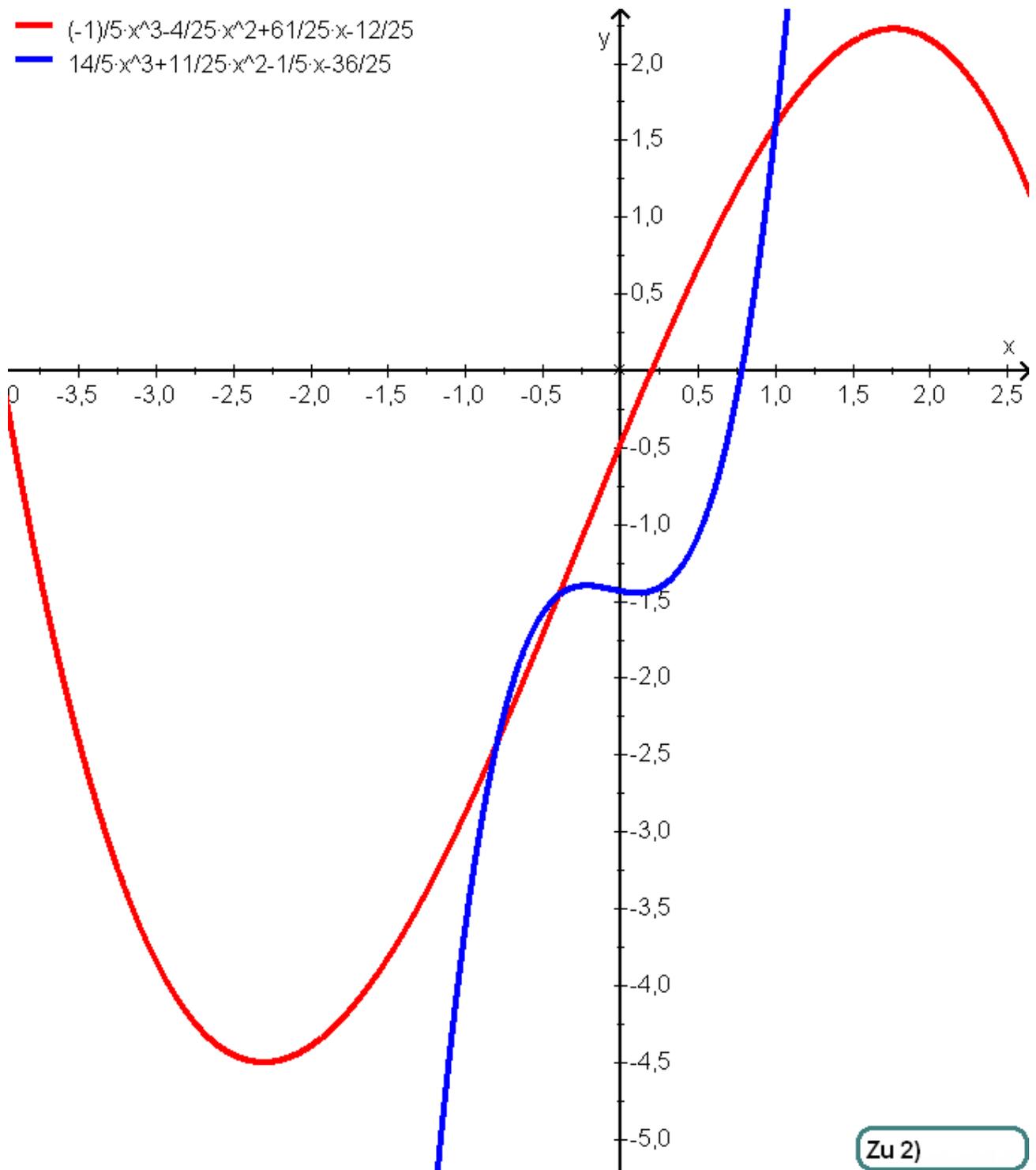


Lösungen:

		Punkte
<p>1</p>	<p>Berechnen Sie</p> <p>A) Die Fläche unter der Funktion $f(x) = 1,5x^4 - 14,46x^2 + 8,64$ für das Intervall $[-0,5; 0,5]$ mit Berücksichtigung der Orientierung.</p> <p>L: $F(x) = 0,3x^5 - 4,82x^3 + 8,64x + C$ $A = 7,4538$</p> <p>B) Die Fläche unter der Funktion $f(x) = -1,5x^3 - 0,3x^2 + 10,2x - 7,2$ für das Intervall $[-1,5; -1]$ ohne Berücksichtigung der Flächenorientierung.</p> <p>L: $F(x) = -0,375x^4 - 0,1x^3 + 5,1x^2 - 7,2x + C$ $A = 8,6891$</p>	<p>10</p>
<p>2</p>	<p>Berechnen Sie die Fläche, die von den Kurven eingeschlossen wird. Zeichnen Sie die Funktionen.</p> <p>$f(x) = -0,2x^3 - 0,16x^2 + 2,44x - 0,48$ $g(x) = 2,8x^3 + 0,44x^2 - 0,2x - 1,44$</p> <p>L: Schnittpunkte: $S_1 (-0,8; -2,432);$ $S_2 (-0,4; -1,4688);$ $S_3 (1; 1,6);$</p> <p>$H(x) = 0,75x^4 + 0,2x^3 - 1,32x^2 - 0,96x + C$</p> <p>$A = 1,5604$</p>	<p>13</p>

Zu 2)

- $(-1)/5 \cdot x^3 - 4/25 \cdot x^2 + 61/25 \cdot x - 12/25$
- $14/5 \cdot x^3 + 11/25 \cdot x^2 - 1/5 \cdot x - 36/25$



Zu 2)