

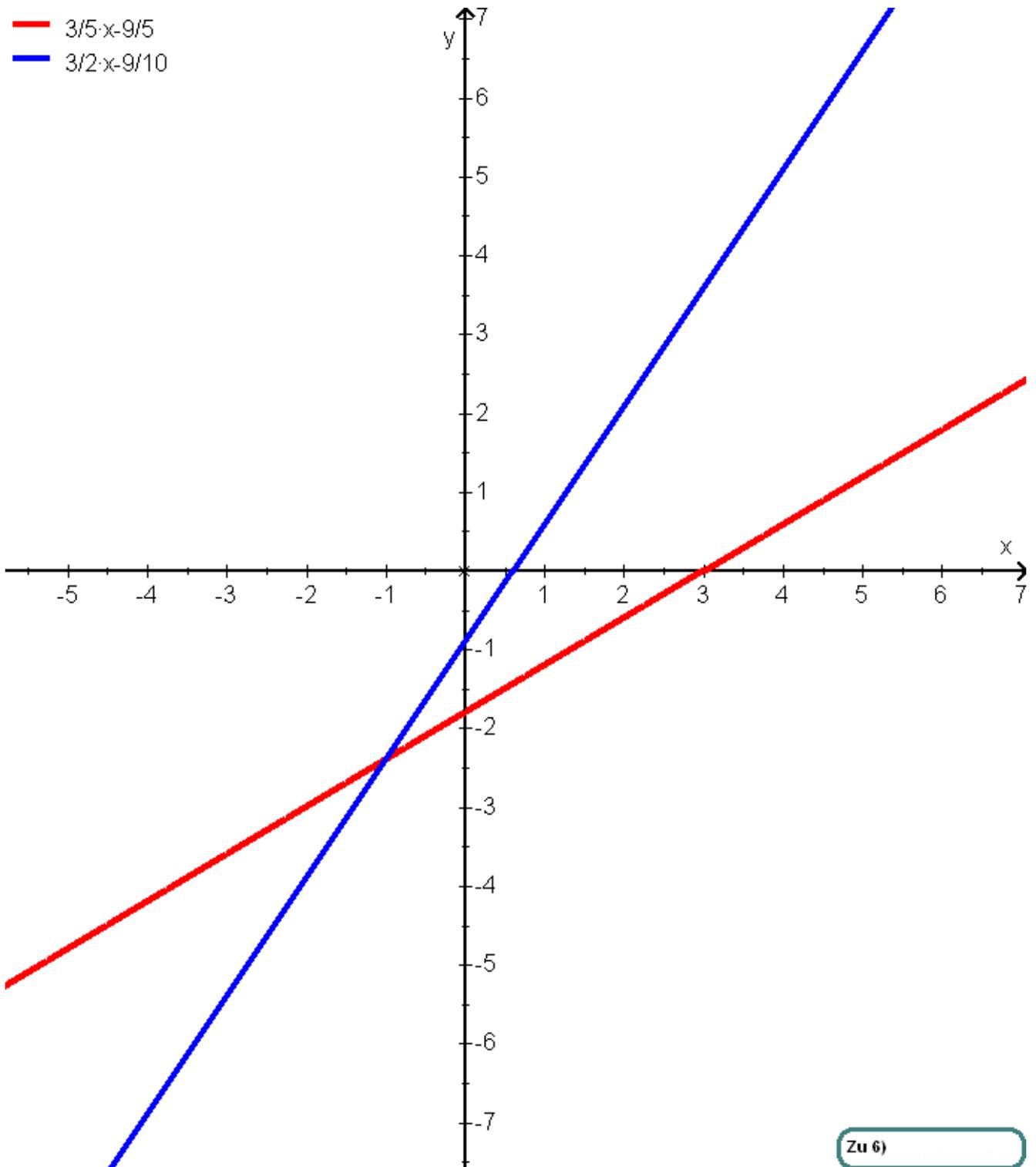
Lösung:

		Punkte
1	<p>Bitte berechnen Sie</p> $\frac{4,2z - 8,6i}{15,6k + 7,2b} - \frac{-9,3j + 4,5}{-16d - 3,8i}$ <p>L :</p> $\frac{-67,2dz - 15,96iz + 137,6di + 32,68i^2 + 145,08jk - 70,2k + 66,96bj - 32,4b}{-249,6dk - 59,28ik - 115,2bd - 27,36bi}$	2
2	<p>Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten</p> $\frac{-9g + 7}{7c - 2s} - 3n = 4a \quad [\text{gcs}]$ <p>L :</p> $g = \frac{28ac - 8as + 21cn - 6ns - 7}{-9}$ $c = \frac{-8as - 6ns + 9g - 7}{-28a - 21n}$ $s = \frac{28ac + 21cn + 9g - 7}{8a + 6n}$	6
3	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> $-(4s + 5v) + 4(8s + 7u) + 3(-v - 8u) + 5 = 17$ $-2(-5s - 3v) + 3(2s - u) + 5(v - 2u) - 3 = -89$ $3(-2s - v) - 8(-2s - u) + 2(4v - u) - 7 = -25$ <p>L:</p> <p>s = -1; v = -4; u = 2;</p>	6
4	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen.</p> <p>a)</p> $-\frac{3}{2}i + \frac{8}{5}d - \frac{3}{8}k = \frac{157}{60}$ $i + \frac{1}{2}d + k = -\frac{77}{30}$ $-\frac{4}{3}i + \frac{7}{4}d + 2k = \frac{77}{60}$ <p>L :</p> <p>i = -2; d = -\frac{1}{3}; k = -\frac{2}{5};</p>	6
5	<p>Bitte nennen Sie die Schnittstellenkriterien für Funktionen.</p> <p>- Schnittstelle mit der y-Achse: x = 0 - Schnittstelle(n) mit der x-Achse: y = 0 - Schnittpunkte zweier Funktionen f,g: f(x) = g(x)</p>	3

<p>6</p>	<p>Gegeben sind vier Punkte.</p> <p>$P_1 (1 ; - 1,2)$; $P_2 (- 14 ; - 10,2)$; $P_3 (13 ; 18,6)$; $P_4 (2 ; 2,1)$;</p> <p>Die Punkte P_1, P_2 beschreiben eine Gerade, die Punkte P_3, P_4 eine zweite Gerade.</p> <p>L:</p> <p>Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden <p>$f (x) = 0,6 x - 1,8$ $g (x) = 1,5 x - 0,9$</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Schnittpunkt der beiden Geraden <p>$S_1 (- 1 ; - 2,4)$;</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen <p>Für $f (x) = 0,6 x - 1,8$ $x_{N1} = 3$ $y_s = - 1,8$</p> <p>Für $g (x) = 1,5 x - 0,9$ $x_{N1} = 0,6$ $y_s = - 0,9$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitte zeichnen Sie die Funktionen 	<p>18</p>
<p>7</p>	<p>Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen</p> $f(x) = \frac{10}{9}x - \frac{5}{6}$ $g(x) = \frac{1}{9}x + \frac{7}{2}$ <p>Schnittpunkt :</p> $S_1 \left(\frac{13}{3}; \frac{215}{54} \right);$	<p>2</p>
<p>8</p>	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) $f(x) = 0,5x^3 - 2$ b) $f(x) = -2x^2 - 3x + 1$ c) $f(x) = \frac{4}{x^2 + 4}$ d) $f(x) = \sqrt{-2x + 3}$ 	<p>8</p>

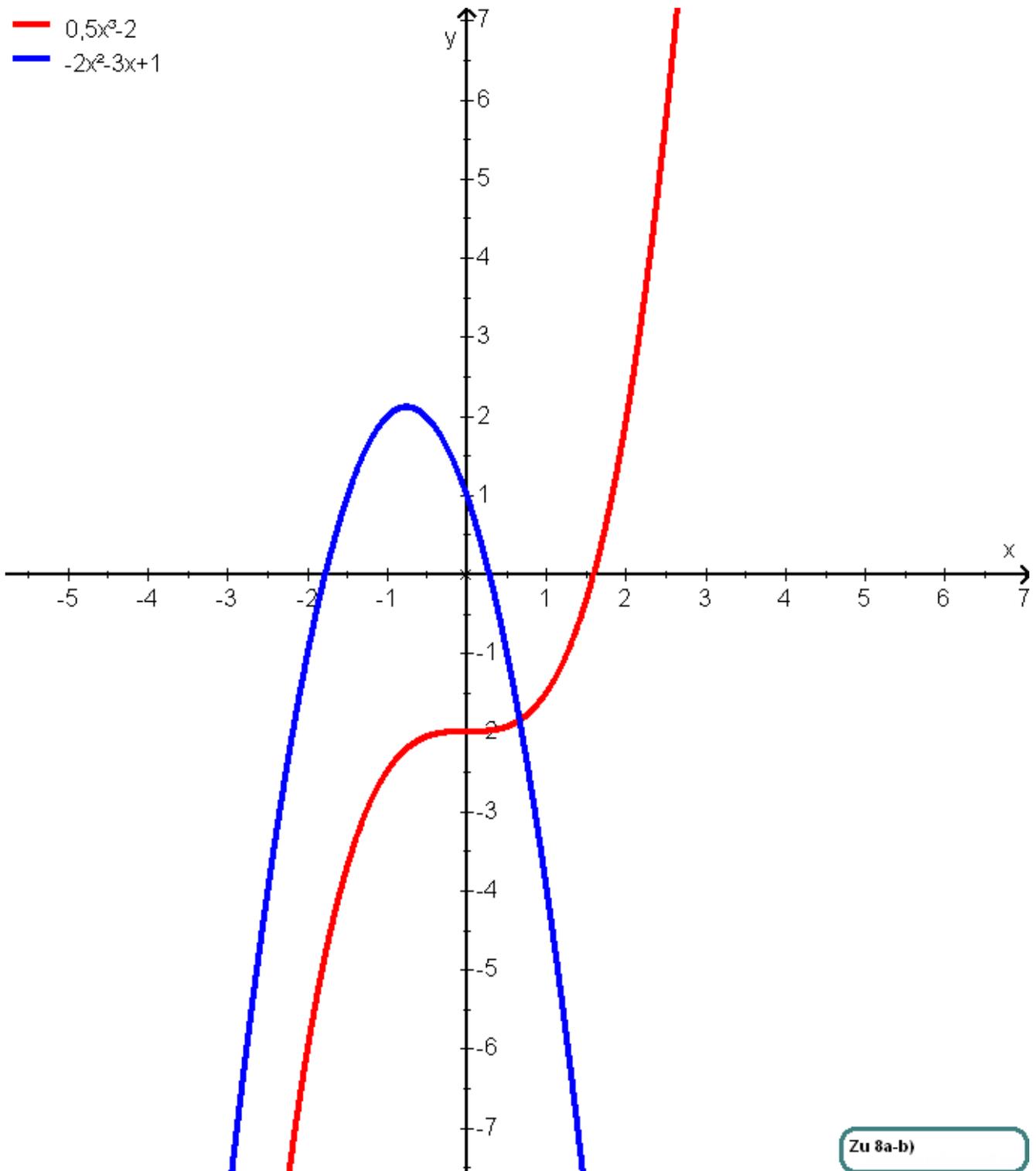
Zu 6)

- $\frac{3}{5} \cdot x - \frac{9}{5}$
- $\frac{3}{2} \cdot x - \frac{9}{10}$



Zu 8 a-b)

- $0,5x^3 - 2$
- $-2x^2 - 3x + 1$



Zu 8a-b)

Zu 8 c-d)

