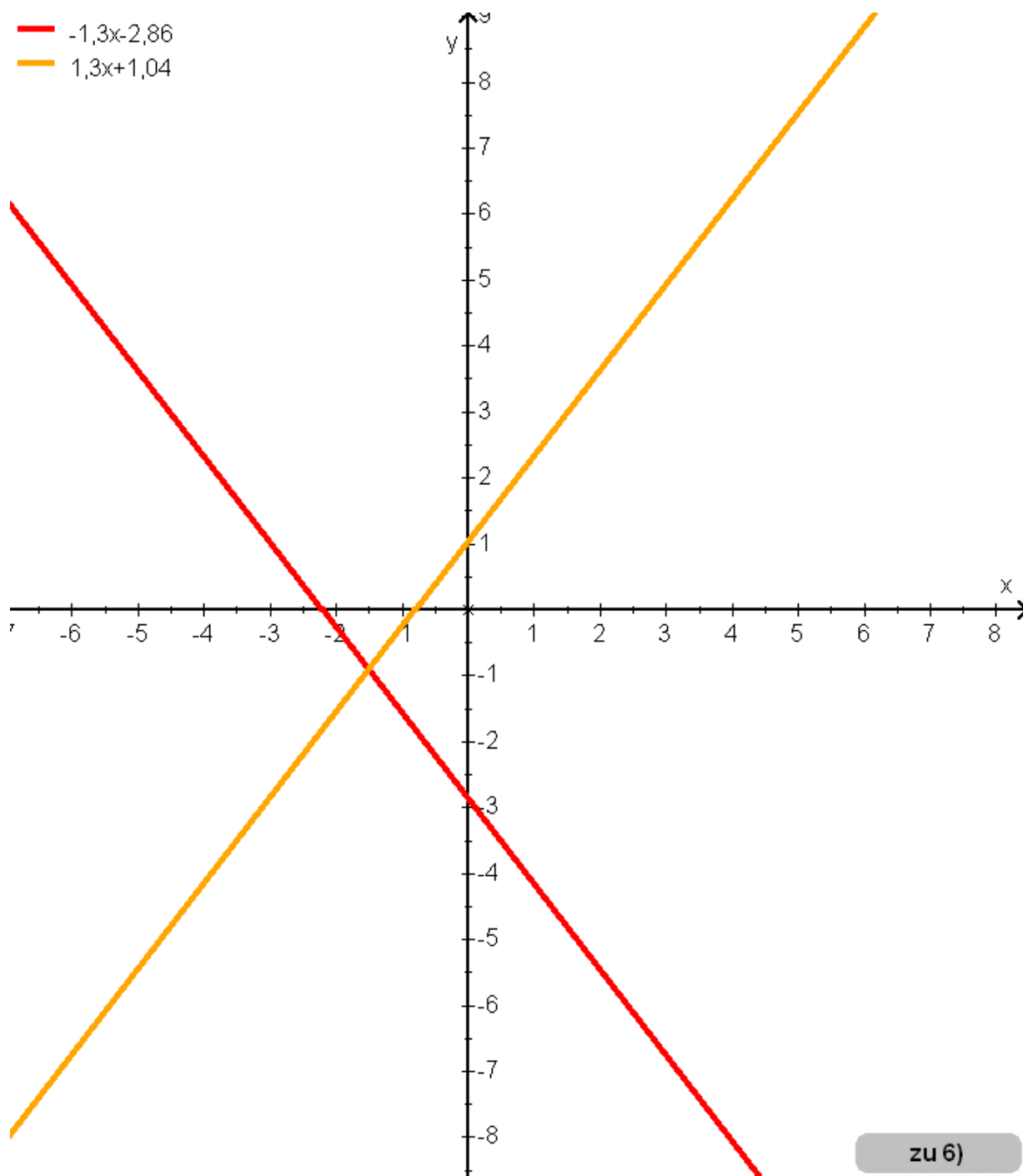


Lösung:

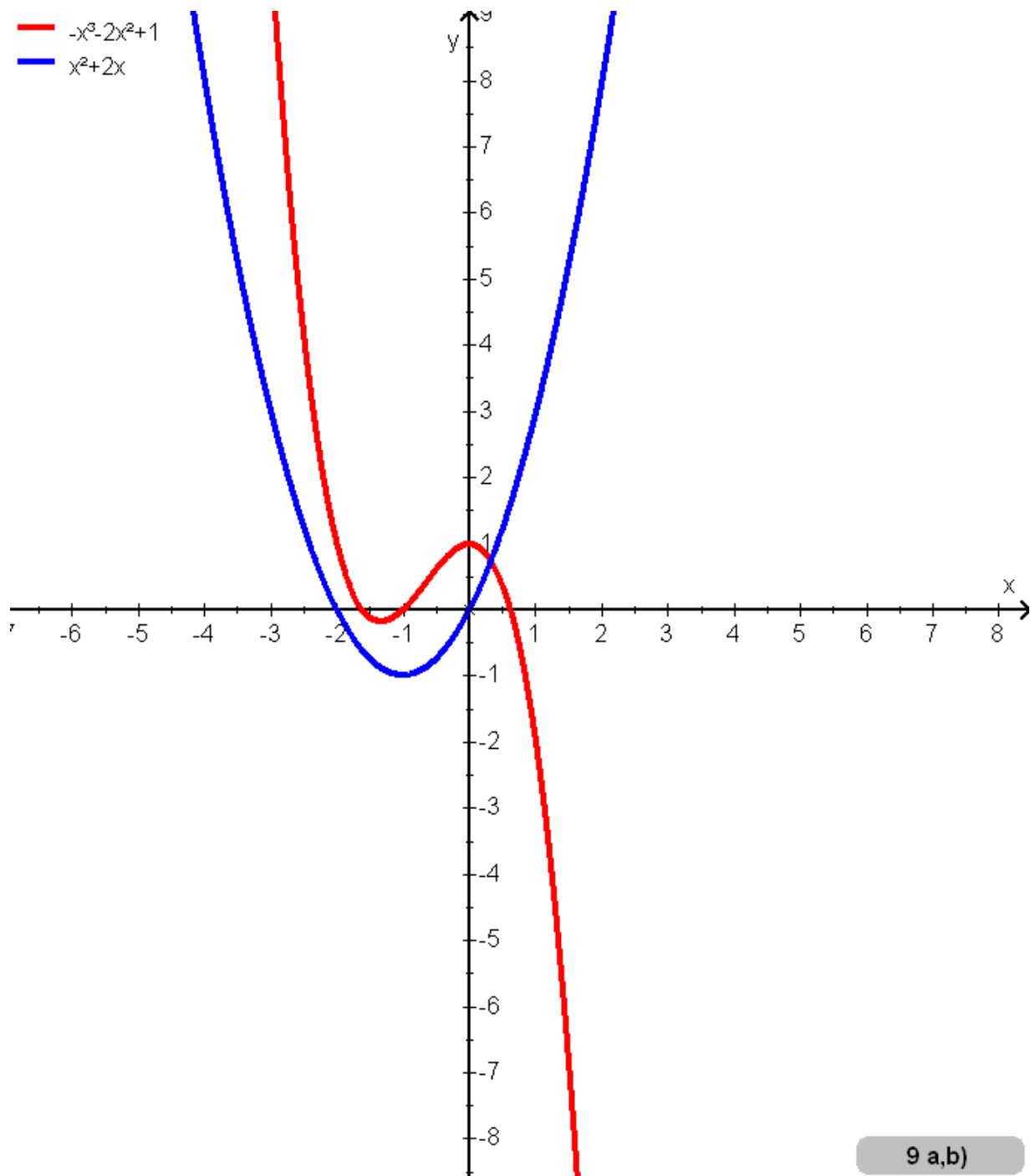
		Punkte
1	<p>Bitte berechnen Sie</p> $\frac{-11,5r - 15}{-4,9x + 1,2} + \frac{-5,2r - 3,4x}{12,3x - 10,7r}$ <p style="text-align: center;">L :</p> $\frac{-11,5r - 15}{-4,9x + 1,2} + \frac{-5,2r - 3,4x}{12,3x - 10,7r} = \frac{-115,97rx - 188,58x + 154,26r + 123,05r^2 + 16,66x^2}{-60,27x^2 + 52,43rx + 14,76x - 12,84r}$	2
2	<p>Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten</p> $\frac{j + 6}{5b + 4qv} + 3f = 2y \quad [j b q v]$ <p style="text-align: center;">L :</p> $j = 10by + 8qvy - 15bf - 12fqv - 6$ $b = \frac{8qvy - 12fqv - j - 6}{-10y + 15f}$ $q = \frac{10by - 15bf - j - 6}{-8vy + 12fv}$ $v = \frac{10by - 15bf - j - 6}{-8qy + 12fq}$	8
3	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> $3(2d - 3p) - 7(d - g) + 8(-7p + 6g) + 3 = 17$ $7(2d - 2p) - 3(5d + 3g) + 3(5p - 7g) - 3 = 30$ $- 6(-5d + 5p) - 5(4d - 4g) + (-p - g) + 1 = -27$ <p>L:</p> <p>d = -4; p = -1; g = -1;</p>	6
4	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen.</p> $i - \frac{1}{3}y - 4t = -\frac{17}{21}$ $- i - 3y + \frac{2}{3}t = -\frac{73}{21}$ $- i - y - \frac{3}{4}t = -\frac{79}{42}$ <p style="text-align: center;">L :</p> $i = \frac{2}{3};$ $y = 1;$ $t = \frac{2}{7}$	6
5	<p>Auf welchen Weisen lassen sich Funktionen darstellen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsformel/Regel - Wertetabelle - Graphisch im Koordinatensystem 	3

6	<p>Gegeben sind zwei Geraden.</p> $f(x) = -1,3x - 2,86;$ $g(x) = 1,3x + 1,04$ <p>L:</p> <p>Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Schnittpunkt der beiden Geraden miteinander $S_1 (-1,5; -0,91)$; - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen <p>Für f(x): $x_{N1} = -2,2;$ $y_s = -2,86;$</p> <p>Für g(x): $x_{N1} = -0,8;$ $y_s = 1,04;$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bitte zeichnen Sie die Funktionen 	10
7	<p>Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen</p> $f(x) = \frac{10}{7}x - \frac{5}{7}$ $g(x) = \frac{24}{7}x - \frac{12}{7}$ <p>Schnittpunkt :</p> $S_1 \left(\frac{1}{2}; 0 \right)$	2
8	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten</p> <p>a) $55b + 343,75 = -2,2b^2$ L: $b_1 = -12,5; b_2 = -12,5;$ b) $-65,92c + 170,392 = -6,4c^2$ L: Keine Lösungen c) $3,1c^2 = 21,7c + 89,001$ L: $c_1 = 9,9; c_2 = -2,9;$</p>	6
9	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a) $f(x) = -x^3 - 2x^2 + 1$ b) $f(x) = x^2 + 2x$ c) $f(x) = \frac{1}{x^2 + 4}$ d) $f(x) = \sqrt{1 + x^2}$</p>	8

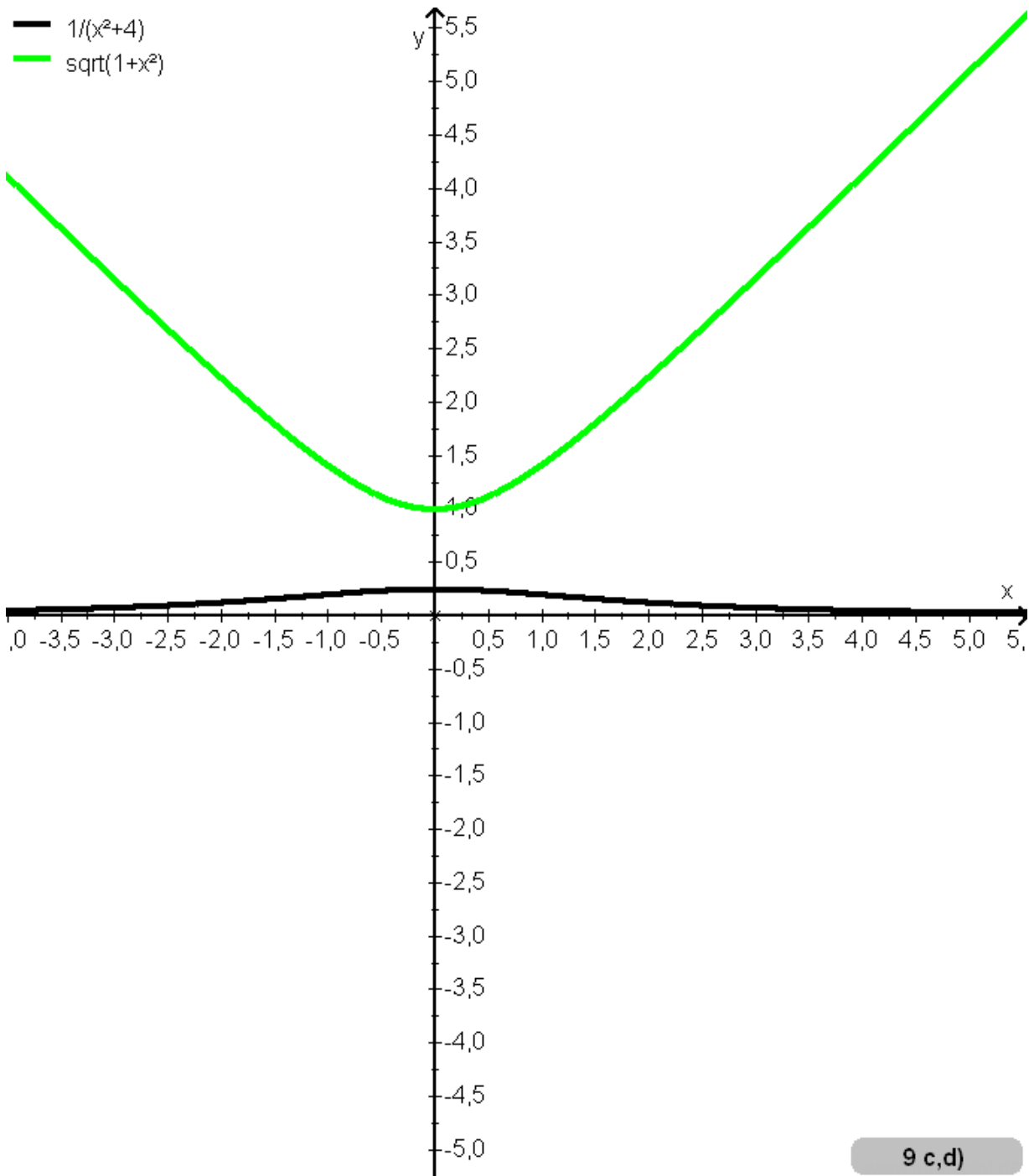
Zu 6)



Zu 9 a-b)



Zu 9 c-d)



9 c,d)