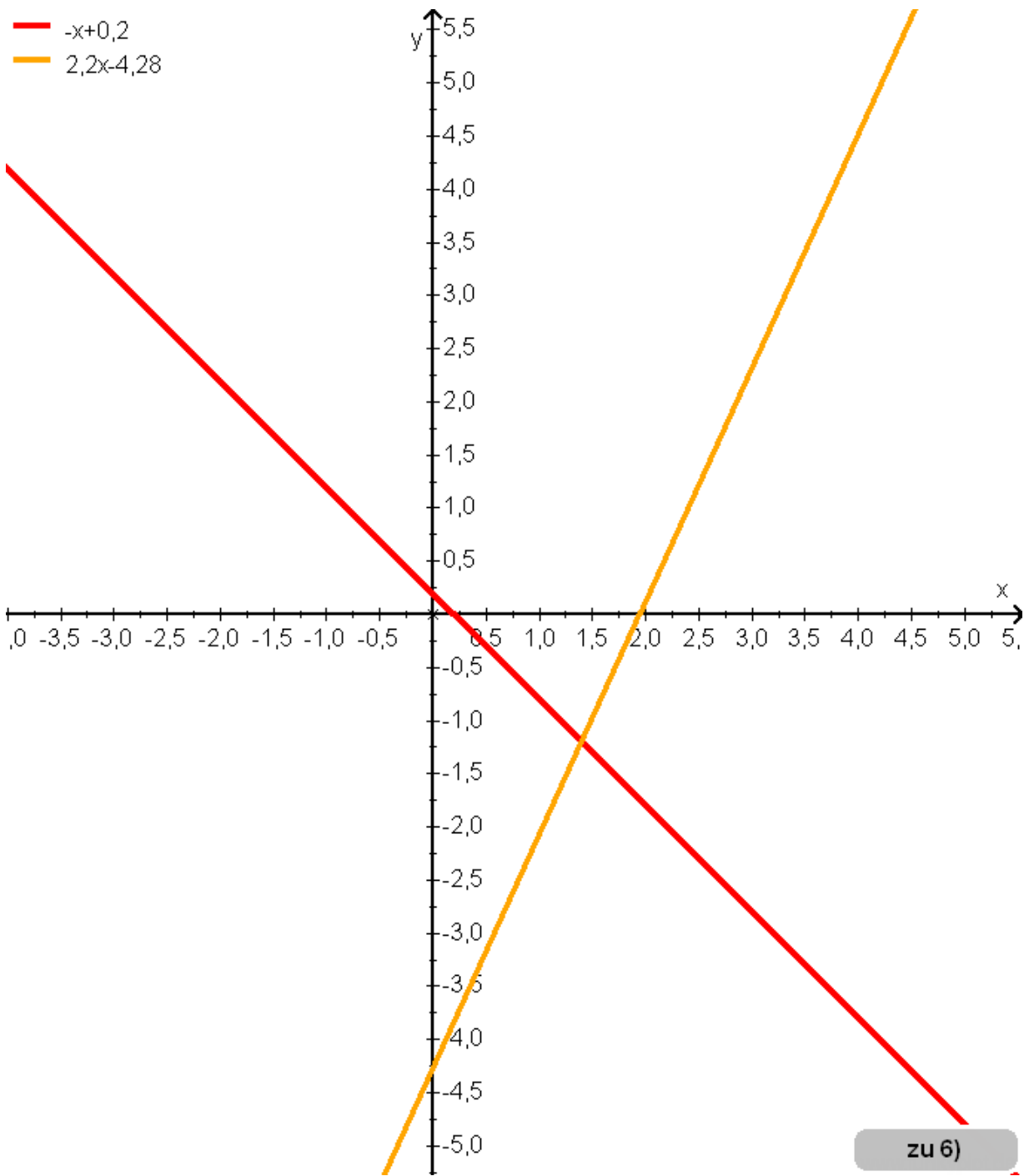


Lösung:

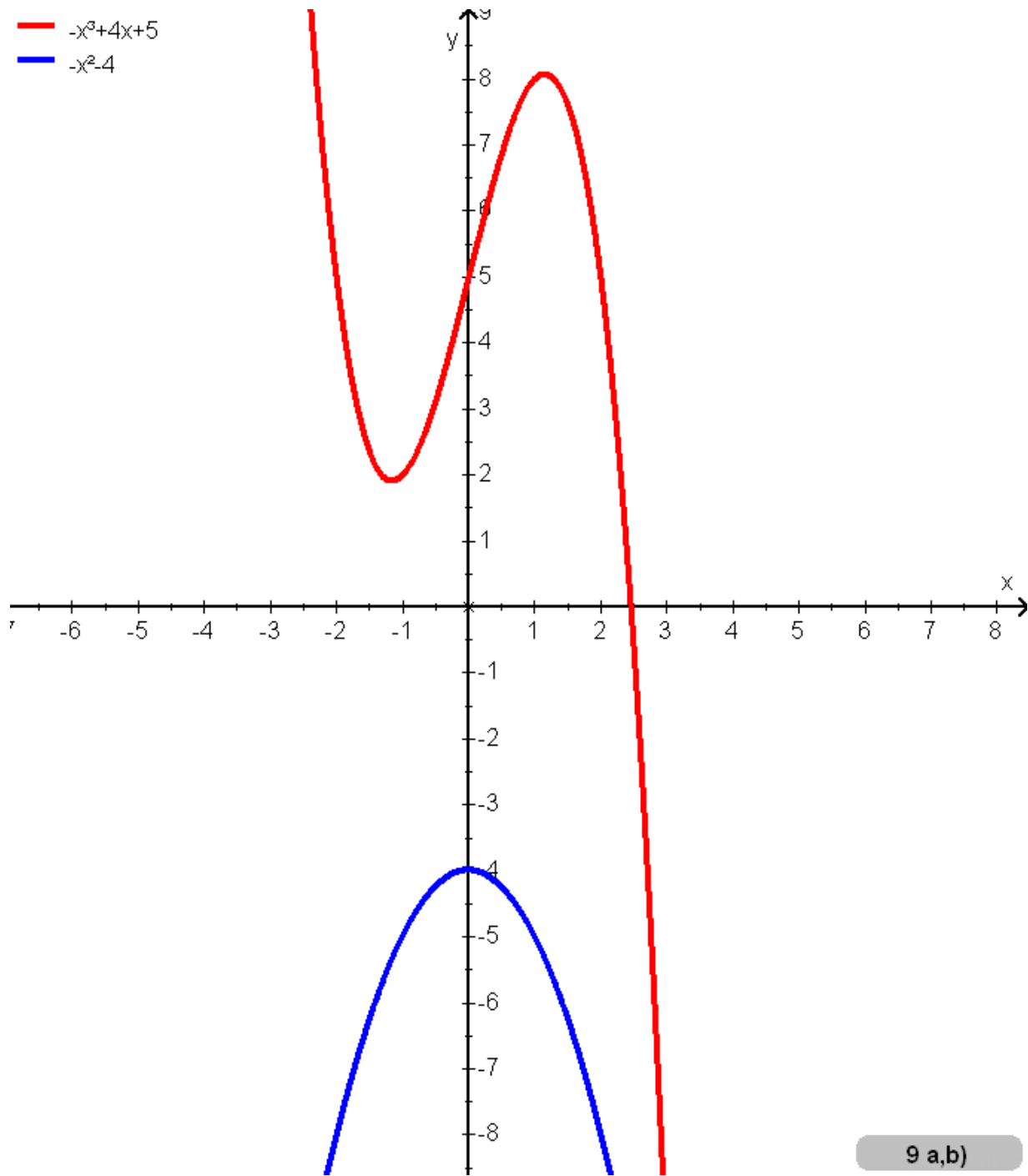
		Punkte
1	Bitte berechnen Sie $\frac{-12,1r + 5,2}{-1,6r + 8,5} - \frac{-5,6r + 12,7x}{7,4e + 14,2r}$ L : $\frac{-12,1r + 5,2}{-1,6r + 8,5} - \frac{-5,6r + 12,7x}{7,4e + 14,2r} = \frac{-180,78r^2 + 121,44r - 89,54er + 38,48e + 20,32rx - 107,95x}{-11,84er - 22,72r^2 + 62,9e + 120,7r}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{an - 10ar}{-5ac - 9ov} + 6z = -9u \quad [anov]$ L : $a = \frac{81ouv + 54ovz}{-45cu - 30cz + n - 10r}$ $n = \frac{45acu + 81ouv + 30acz + 54ovz + 10ar}{a}$ $o = \frac{45acu + 30acz - an + 10ar}{-81uv - 54vz}$ $v = \frac{45acu + 30acz - an + 10ar}{-81ou - 54oz}$	8
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-5(8t - 7k) + 3(-7t - m) + (6k - m) - 4 = -80$ $7(2t - 7k) - 6(4t - m) - 8(-8k + 2m) + 8 = 93$ $4(-3t - 8k) - 2(-7t + 4m) - (-5k + 6m) + 4 = -37$ L: $t = 5;$ $k = 5;$ $m = -6;$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. $\frac{7}{5}g + \frac{4}{5}b + \frac{3}{4}p = \frac{9}{4}$ $-\frac{3}{2}g + 2b + \frac{1}{6}p = \frac{17}{12}$ $2g - b - 4p = -4$ L : $g = \frac{1}{2};$ $b = 1;$ $p = 1;$	6
5	Bitte nennen Sie die p/q-Formel. Wann läßt sie sich anwenden, und wann nicht? $x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$ Man darf sie anwenden, wenn eine Gleichung der Form $0 = x^2 + px + q$ vorliegt. In allen anderen Fällen darf man sie nicht anwenden.	3

<p>6</p>	<p>Gegeben sind zwei Geraden.</p> <p>$f(x) = -x + 0,2;$ $g(x) = 2,2x - 4,28$ L:</p> <p>Bestimmen Sie: - den Schnittpunkt der beiden Geraden miteinander</p> <p>$S_1 (1,4; -1,2) ;$</p> <p>- die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen</p> <p>Für $f(x)$: $x_{N1} = 0,2;$ $y_s = 0,2;$</p> <p>Für $g(x)$: $x_{N1} = 1,9455;$ $y_s = -4,28;$</p> <p>- Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p>	<p>10</p>
<p>7</p>	<p>Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen</p> <p>$f(x) = -\frac{4}{7}x + \frac{2}{3}$ $g(x) = -\frac{10}{7}x + \frac{19}{42}$</p> <p>Schnittpunkt :</p> <p>$S_1\left(-\frac{1}{4}; \frac{17}{21}\right)$</p>	<p>2</p>
<p>8</p>	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten</p> <p>a) $-12,3v^2 + 206,64v = 439,725$ L: $v_1 = 2,5; v_2 = 14,3;$ b) $-98d + 480,2 = -5d^2$ L: $d_1 = 9,8; d_2 = 9,8;$ c) $317,25a = -13,5a^2 - 1864,26$ L: Keine Lösungen</p>	<p>6</p>
<p>9</p>	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a) $f(x) = -x^3 + 4x + 5$ b) $f(x) = -x^2 - 4$ c) $f(x) = \frac{1}{-x^2 - 1}$ d) $f(x) = \sqrt{2x^2 + 5}$</p>	<p>8</p>

Zu 6)



Zu 9 a-b)



Zu 9 c-d)

