Lösungen:

		Punkte
1	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich a) $\frac{10k^2n + 25k^2}{40k^2r + 55k^2m^2x^2y - 20k^2}$ L : $\frac{10k^2n + 25k^2}{40k^2r + 55k^2m^2x^2y - 20k^2} = \frac{2n + 5}{8r + 11m^2x^2y - 4}$ $[5k^2]$ b) $\frac{12d^2f^2p^2 + 2f^2}{28b^2f^2p - 22f^2nq^2r + 6bf^2p^2q}$ L : $\frac{12d^2f^2p^2 + 2f^2}{28b^2f^2p - 22f^2nq^2r + 6bf^2p^2q} = \frac{6d^2p^2 + 1}{14b^2p - 11nq^2r + 3bp^2q}$ $[2f^2]$ c) $\frac{180ci^2t^2w^2 - 12ct^2}{-96cgr^2t^2 - 60cdt^2}$ L : $\frac{180ci^2t^2w^2 - 12ct^2}{-96cgr^2t^2 - 60cdt^2} = \frac{15i^2w^2 - 1}{-8gr^2 - 5d}$ $[12ct^2]$	6
2	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) 7ov - 28vx + 10o - 40x | L: (7v + 10)(o - 4x) b) 13az - 15z - 39a + 45 | L: (z - 3)(13a - 15)	4
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{\left(\frac{7}{-9} - \frac{7}{-2}\right) * \frac{-5}{-7}}{\left(-\frac{-1}{8} - \frac{8}{-3}\right) * \frac{-1}{-3}}$ L : $\frac{140}{67}$ b) $\frac{\left(-\frac{4}{5} - \frac{5}{2}\right) * \left(\frac{-3}{-2} - \frac{3}{2}\right)}{\left(\frac{2}{3} + \frac{2}{-7}\right) * \left(-\frac{3}{-4} - \frac{-4}{3}\right)}$ L: 0 c) $\frac{\frac{3}{-2} * \frac{7}{9} * \frac{9}{5} * \frac{-4}{-3}}{\frac{-2}{5} * \frac{-8}{-5} * \frac{10}{3} * \frac{-6}{-5}}$ L: $\frac{35}{32}$	6

4	Bitte berechnen Sie a) $\frac{g-1}{-3v-4}+\frac{t+8e}{5o-3x}$ L : $\frac{g-1}{-3v-4}+\frac{t+8e}{5o-3x}=\frac{5go-3gx-5o+3x-3tv-24ev-4t-32e}{-15ov+9vx-20o+12x}$ b) $\frac{2g-5t}{u-2}-\frac{-3r+14}{x-1}$ L : $\frac{2g-5t}{u-2}-\frac{-3r+14}{x-1}=\frac{2gx-2g-5tx+5t+3ru-14u-6r+28}{ux-u-2x+2}$	4