

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $\frac{9c^2 - 2}{-h - o} + \frac{-5b - 8u}{-8t^2 - 7}$ L : $\frac{9c^2 - 2}{-h - o} + \frac{-5b - 8u}{-8t^2 - 7} = \frac{-72c^2t^2 - 63c^2 + 16t^2 + 14 + 5bh + 8hu + 5bo + 8ou}{8ht^2 + 7h + 8ot^2 + 7o}$ b) $\frac{11c - 5o^2}{4c - 7u} - \frac{8c + 3z^2}{o - 4d^2}$ L : $\frac{11c - 5o^2}{4c - 7u} - \frac{8c + 3z^2}{o - 4d^2} = \frac{11co - 44cd^2 - 5o^3 + 20d^2o^2 - 32c^2 - 12cz^2 + 56cu + 21uz^2}{4co - 16cd^2 - 7ou + 28d^2u}$	4
2	Bitte klammern Sie soweit wie möglich aus a) $35h^3 - 20h^2$ L: $-5h^2(-7h + 4)$ b) $-12t^4 - 3t^3 - 6t^2$ L: $3t^2(-4t^2 - t - 2)$ c) $120q^4 - 84q^3 + 60q^2$ L: $-12q^2(-10q^2 + 7q - 5)$ d) $-14dx - 18de + 22d$ L: $2d(-7x - 9e + 11)$	4
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{\frac{7}{-4} * \frac{9}{-8} * \frac{5}{-3} * \frac{8}{9}}{\frac{-7}{-9} * \frac{-1}{10} * \frac{-8}{-9} * \frac{-5}{-6}} \quad \quad L: \quad \frac{405}{8}$ b) $\frac{(\frac{9}{-4} + \frac{2}{-3}) * \frac{-10}{-7}}{(\frac{1}{10} - \frac{7}{6}) * \frac{7}{2}} \quad \quad L: \quad \frac{125}{112}$ c) $\frac{(\frac{5}{6} - \frac{-3}{-5}) * \frac{3}{-7}}{(\frac{2}{-5} + \frac{8}{9}) * \frac{-1}{4}} \quad \quad L: \quad \frac{9}{11}$	6

4	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich a) $\frac{-40i^2m^2 - 48hm^2 - 48m^2o}{96dm^2 + 88m^2q}$ L : $\frac{-40i^2m^2 - 48hm^2 - 48m^2o}{96dm^2 + 88m^2q} = \frac{-5i^2 - 6h - 6o}{12d + 11q} \quad [8m^2]$ b) $\frac{121a^2b^2 - 44b^2}{-55b^2k^2 + 44b^2w - 22b^2z^2}$ L : $\frac{121a^2b^2 - 44b^2}{-55b^2k^2 + 44b^2w - 22b^2z^2} = \frac{11a^2 - 4}{-5k^2 + 4w - 2z^2} \quad [11b^2]$ c) $\frac{11it^2 - 11iy + 99i}{88d^2i + 77iy^2 - 121i}$ L : $\frac{11it^2 - 11iy + 99i}{88d^2i + 77iy^2 - 121i} = \frac{t^2 - y + 9}{8d^2 + 7y^2 - 11} \quad [11i]$	3
5	Bitte bringen Sie's in die Form $(\square + \square)(\square + \square)$ $70hu + 49fu + 90hj + 63fj$ L: $(7u + 9j)(10h + 7f)$	2