

Name:

Zeit: 45 min

Auch diesmal noch ohne Taschenrechner

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $\frac{\frac{9}{-4} * \frac{-7}{-6} * \frac{3}{-4} * \frac{-5}{-3} * \frac{8}{9} * \frac{1}{6} * \frac{2}{3} * \frac{-4}{-7}}{\frac{1}{-10} * \frac{-10}{9} * \frac{5}{3} * \frac{-9}{-5} * \frac{-1}{6} * \frac{1}{8} * \frac{7}{2} * \frac{5}{4}}$ b) $\frac{(\frac{-7}{5} - \frac{-2}{-7}) * \frac{-7}{-8}}{(-\frac{1}{2} - \frac{-2}{-5}) * \frac{8}{-3}}$ c) $\frac{\frac{8}{-9} * \frac{8}{-3} * \frac{5}{8} * \frac{-1}{6}}{\frac{-7}{6} * \frac{5}{-2} * \frac{2}{9} * \frac{7}{-8}}$ d) $\frac{(-\frac{7}{-10} + \frac{3}{10} - \frac{5}{7}) * (\frac{-1}{10} + \frac{-9}{-5} - \frac{-9}{-2})}{(\frac{1}{-7} - \frac{9}{-10} - \frac{-1}{-6}) * (-\frac{7}{-10} + \frac{-9}{-10} - \frac{4}{-5})}$	8
2	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich a) $\frac{9cij^2n^2r^2 + n^2r^2v^2}{ai^2kn^2r^2 - 8ajn^2r^2x - 10h^2n^2r^2z}$ b) $\frac{-9k^2s + 9c^2st + 54s}{99d^2esv + 54qst^2}$ c) $\frac{-12a^2n^2rtv + 4a^2n^2}{28a^2n^2u^2 - 20a^2n^2}$	6
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{-5o-3}{3s+8} + \frac{5in+9bj}{-3f+11}$ b) $\frac{12j+5mr}{5tu-2} - \frac{-3fx+2}{-6pz-5cu}$ c) $\frac{-xy-1}{-4e-9} - \frac{7gx+12z}{6x+5}$	6