

Name:

Zeit: 45 min

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie, mit Lösungsweg a) $\frac{\left(-\frac{5}{8} - \frac{9}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{6} - \frac{-7}{2}\right)}{\left(\frac{6}{5} + \frac{-5}{4}\right) \cdot \left(\frac{5}{-4} + \frac{3}{8}\right)}$ b) $\frac{\frac{9}{-4} \cdot \frac{-3}{-10} \cdot \frac{-4}{-5} \cdot \frac{2}{-5} \cdot \frac{-7}{-6} \cdot \frac{-1}{8} \cdot \frac{-5}{-7} \cdot \frac{5}{-2}}{\frac{6}{-7} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{-3}{10} \cdot \frac{9}{-4} \cdot \frac{-5}{-9} \cdot \frac{-7}{-3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{-8}{-3}}$ c) $\frac{\left(-\frac{1}{4} + \frac{9}{8} + \frac{-3}{8} + \frac{-7}{3}\right) \cdot \frac{-3}{10}}{\left(-\frac{2}{5} - \frac{-1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{3}{-2}\right) \cdot \frac{3}{10}}$	6
2	Bitte kürzen Sie: a) $\frac{21d^2pr^2uv - 30uv}{-15buv - 24uv}$ b) $\frac{c^2f^2pu^2x^2y^2 + 3c^2f^2g^2x^2 - 12bc^2f^2x^2}{-7c^2f^2r^2s^2x^2 - 12a^2c^2f^2op^2x^2}$ c) $\frac{-50io^2 - 40ijn^2 + 30i}{-80b^2in^2z + 70b^2iq^2 + 90iq^2}$	6
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{-1,7c - 3,8}{-7,4h + 11,8} + \frac{2,6b - 10,4v}{-11,4s - 2,5g}$ b) $\frac{4f + 5w}{m + 6} - \frac{3h + 4}{5m - 2}$ c) $\frac{-3v - 2r}{7t - 3r} + \frac{-3v - 8q}{-2e + 1}$	6