

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie: a) $\frac{-5c + 8k}{-11p - 12} + \frac{-i + o}{-10t - n}$ L : $\frac{-5c + 8k}{-11p - 12} + \frac{-i + o}{-10t - n} = \frac{50ct + 5cn - 80kt - 8kn + 11ip - 11op + 12i - 12o}{110pt + 11np + 120t + 12n}$ b) $\frac{2h - 5}{-7a + 3} - \frac{5y + 6j}{-11u - 6}$ L : $\frac{2h - 5}{-7a + 3} - \frac{5y + 6j}{-11u - 6} = \frac{-22hu - 12h + 55u + 30 + 35ay + 42aj - 15y - 18j}{77au + 42a - 33u - 18}$	4
2	Bitte berechnen Sie a) $-\frac{1}{2} - \frac{-3}{-2} + \frac{-2}{5}$ L : $-\frac{12}{5}$ b) $\frac{-3}{2} \cdot \frac{-2}{-7} \cdot \frac{-5}{-3}$ L : $-\frac{5}{7}$ c) $\frac{-10}{-9} : \frac{-7}{-3}$ L : $\frac{10}{21}$	3
3	Bitte nennen Sie - Das Distributivgesetz - Das Kommutativgesetz der Addition - Das Assoziativgesetz der Multiplikation $a(b + c) = ab + ac$ $a + b = b + a$ $a(bc) = (ab)c$	3

4	Bitte berechnen Sie a) $\frac{\left(\frac{-5}{8} - \frac{7}{10} + \frac{7}{6}\right) \cdot \frac{7}{3}}{\left(\frac{-1}{-5} + \frac{-10}{-9} - \frac{-8}{3}\right) \cdot \frac{1}{6}}$ L : $\frac{393}{92}$ b) $\frac{\left(\frac{-8}{9} - \frac{5}{-4}\right) \cdot \left(\frac{-5}{-6} - \frac{9}{8}\right)}{\left(\frac{-9}{-8} + \frac{3}{-4}\right) \cdot \left(\frac{-8}{9} + \frac{-7}{-2}\right)}$ L : $-\frac{611}{1422}$ c) $\frac{\frac{-3}{10} \cdot \frac{2}{9} \cdot \frac{9}{-4} \cdot \frac{10}{-9}}{\frac{-5}{6} \cdot \frac{5}{-2} \cdot \frac{1}{-3} \cdot \frac{-9}{8}}$ L : $-\frac{16}{75}$	6
5	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich a) $\frac{-60mw - 55m}{30cm - 5dm}$ L : $\frac{-60mw - 55m}{30cm - 5dm} = \frac{-12w - 11}{6c - d} \quad [5m]$ b) $\frac{-48is + 36sw - 24sy}{-60is + 72sv - 72ps}$ L : $\frac{-48is + 36sw - 24sy}{-60is + 72sv - 72ps} = \frac{-4i + 3w - 2y}{-5i + 6v - 6p} \quad [12s]$ c) $\frac{-18c^2eo + 30ce}{30ce^2k - 36c^2de}$ L : $\frac{-18c^2eo + 30ce}{30ce^2k - 36c^2de} = \frac{-3co + 5}{5ek - 6cd} \quad [6ce]$	6