

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $-\frac{5}{8} - \frac{3}{4} + \frac{-10}{9} - \frac{-2}{-9}$ L: $-\frac{35}{24}$ b) $\frac{9}{5} : \frac{8}{-3}$ L: $-\frac{27}{40}$ c) $\frac{(-\frac{1}{2} + \frac{-9}{-5}) * \frac{-7}{-3}}{(\frac{-7}{-10} + \frac{7}{-4}) * \frac{-3}{8}}$ L: $\frac{208}{27}$ d) $\frac{(-\frac{2}{-7} - \frac{-3}{-10}) * (-\frac{7}{8} - \frac{-1}{-6})}{(-\frac{4}{5} - \frac{9}{-10}) * (\frac{1}{8} - \frac{1}{4})}$ L: $\frac{1}{21}$ e) $\frac{\frac{-1}{3} * \frac{8}{9} * \frac{-9}{5} * \frac{7}{4} * \frac{2}{-3} * \frac{-1}{8} * \frac{-7}{-6} * \frac{1}{-10}}{\frac{8}{-9} * \frac{9}{-10} * \frac{-1}{-8} * \frac{5}{-2} * \frac{7}{-6} * \frac{7}{2} * \frac{1}{-6} * \frac{-1}{-10}}$ L: $\frac{8}{15}$	10
2	Bitte nennen Sie die Bruchrechenregeln, die Sie kennengelernt haben $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$ $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+cb}{bd}$ $\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$ $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-cb}{bd}$ $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$	6
3	Bitte berechnen Sie a) $(m + 2r)(r - m)(-5r - m)$ L: $3mr^2 + 6m^2r + m^3 - 10r^3$ b) $(-z - 5u)(-z - u)(z - 5g)(z + g)$ L: $z^4 - 4gz^3 - 5g^2z^2 + 6uz^3 - 24guz^2 - 30g^2uz + 5u^2z^2 - 20gu^2z - 25g^2u^2$ c) $(-3v + 11r)(-v + 5r)(3v + 5r)$ L: $9v^3 - 63rv^2 + 35r^2v + 275r^3$	6