

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $-4y(-3d - 1)^2$ L: $-36d^2y - 24dy - 4y$ b) $(t + 5s)(-3s - 2)(2t - 1)$ L: $-6st^2 - 17st - 4t^2 + 2t - 30s^2t + 15s^2 + 10s$	4
2	Bitte nennen Sie a) das Distributivgesetz $a(b + c) = ab + ac$ b) das Kommutativgesetz der Multiplikation $ab = ba$ c) die Regel für das Abziehen von Brüchen mit verschiedenem Nenner $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - cb}{bd}$ d) die Regel für das Addieren von Brüchen mit gleichem Nenner $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$ e) die Regel für das Multiplizieren von Brüchen $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$ f) die Regel für das Teilen von Brüchen $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}$	6
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}) \cdot \frac{-1}{2}}{(\frac{4}{5} + \frac{-8}{9}) \cdot \frac{-5}{-2}}$ L: $\frac{5}{4}$ b) $\frac{10}{9} : \frac{3}{-4}$ L: $\frac{-40}{27}$ c) $-\frac{7}{6} - \frac{-1}{2} + \frac{10}{7}$ L: $\frac{16}{21}$ d) $\frac{-7}{4} \cdot \frac{-4}{-5} \cdot \frac{-1}{-2}$ L: $\frac{-7}{10}$	8
4	Bitte berechnen Sie a) $\frac{-3a-7g}{6j-4} + \frac{-5b+3k}{7p+4}$ L: $\frac{-21ap-12a-49gp-28g-30bj+18jk+20b-12k}{42jp+24j-28p-16}$ b) $\frac{4r+7}{2n-6a} - \frac{2y+3f}{-2k+4}$ L: $\frac{-8kr+16r-14k+28-4ny-6fn+12ay+18af}{-4kn+8n+12ak-24a}$	4