

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $-5i(-4r - 3)^2$ L: $-80ir^2 - 120ir - 45i$ b) $(-r - 4s)(3s + 4)(5s - 5)$ L: $-15rs^2 - 5rs + 20r - 60s^3 - 20s^2 + 80s$	4
2	Bitte nennen Sie a) das Distributivgesetz $a(b + c) = ab + ac$ b) das Kommutativgesetz der Addition $a + b = b + a$ c) die Regel für das Abziehen von Brüchen mit gleichem Nenner $\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$ d) die Regel für das Addieren von Brüchen mit verschiedenem Nenner $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+cb}{bd}$ 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) $\frac{3}{-2} + \frac{-5}{2} + \frac{-2}{-5}$ L: $\frac{-18}{5}$ b) $\frac{-1}{-3} * \frac{1}{5} * \frac{-5}{4}$ L: $\frac{-1}{12}$ c) $\frac{7}{-9} : \frac{3}{-2}$ L: $\frac{14}{27}$ d) $\frac{(-\frac{1}{7} - \frac{10}{-7}) * \frac{7}{-4}}{(-\frac{1}{3} + \frac{-2}{3}) * \frac{-5}{-3}}$ L: $\frac{27}{20}$	8
4	Bitte berechnen Sie a) $\frac{-4x+2}{-2x-2} + \frac{-6c-2}{7w+5}$ L: $\frac{-28wx-16x+14w+14+12cx+12c}{-14wx-10x-14w-10}$ b) $\frac{s+1}{7x-r} - \frac{e+4m}{-6g-1}$ L: $\frac{-6gs-s-6g-1-7ex-28mx+er+4mr}{-42gx-7x+6gr+r}$	4