

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $\left(\frac{2}{11}u + \frac{-2}{3}a\right)\left(\frac{2}{11}u - \frac{-2}{3}a\right)$ L: $\frac{4}{121}u^2 - \frac{4}{9}a^2$ b) $\left(f - \frac{9}{2}d\right)^2$ L: $f^2 - 9fd + \frac{81}{4}d^2$ c) $\left(\frac{3}{2}i + \frac{4}{5}u\right)^2$ L: $\frac{9}{4}i^2 + \frac{12}{5}iu + \frac{16}{25}u^2$	6
2	Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung und nennen Sie die binomische Formel a) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2$ b) $36w^2 + 60w$ L: $36w^2 + 60w + 25 = (6w + 5)^2$	4
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{9}{4} + \frac{-5}{-2} + \frac{5}{3} - \frac{-1}{-2}$ L: $\frac{71}{12}$ b) $\frac{5}{4} * \frac{9}{-8} * \frac{4}{5} * \frac{1}{-2}$ L: $\frac{9}{16}$ c) $\frac{\left(-\frac{4}{-3} - \frac{-1}{3}\right) * \frac{-8}{-3}}{\left(\frac{3}{5} - \frac{-7}{-9}\right) * \frac{5}{-9}}$ L: -27 d) $\frac{\frac{5}{-4} * \frac{-3}{2} * \frac{2}{-5} * \frac{6}{7}}{\frac{3}{-5} * \frac{5}{-9} * \frac{9}{-8} * \frac{5}{3}}$ L: $\frac{36}{35}$	8
4	Bitte zerlegen Sie in zwei Klammern der Form $(\square + \square)(\square + \square)$ a) $-55t^2 + 13t + 12$ L: $(11t + 4)(-5t + 3)$ b) $-99ks - 11s + 72k + 8$ L: $(-11s + 8)(9k + 1)$ c) $55aj + 99a + 25j + 45$ L: $(11a + 5)(5j + 9)$	6