

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie a) $\frac{-11u + 8r}{11u + 12v} - \frac{-8y + 7v}{3v + 10u}$ L : $\frac{-110uv - 110u^2 + 24rv + 80ru + 88uy + 96vy - 84v^2}{153uv + 110u^2 + 36v^2}$ b) $\frac{3u - v}{-10v - 3u} - \frac{3u + 8v}{v - 1}$ L : $\frac{57uv + 79v^2 - 3u + v + 9u^2}{-10v^2 + 10v - 3uv + 3u}$	4
2	Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung. Nennen Sie die zugehörige binomische Formel. a) $9g^2 + 24g$ L: $9g^2 + 24g + 16 = (3g + 4)^2$ b) $25o^2 + 20ao$ L: $25o^2 + 20ao + 4a^2 = (5o + 2a)^2$ c) $x^2 + px$ L: $x^2 + px + 0,25p^2 = (x + 0,5p)^2$ d) $49h^4j^2 - 56ch^4j$ L: $49h^4j^2 - 56ch^4j + 16c^2h^4 = (7h^2j - 4ch^2)^2$	8
3	Bitte berechnen Sie a) $\frac{\frac{-3}{10} * \frac{-7}{6} * \frac{8}{-3} * \frac{2}{-3}}{\frac{3}{10} * \frac{-7}{10} * \frac{-1}{-2} * \frac{5}{-9}} \quad \text{L:} \quad \frac{32}{3}$ b) $\frac{(-\frac{7}{8} + \frac{-3}{8}) * (-\frac{1}{6} - \frac{-7}{6})}{(-\frac{3}{10} - \frac{2}{-9}) * (-\frac{-1}{5} + \frac{1}{10})} \quad \text{L:} \quad -\frac{500}{7}$	2
4	Bitte isolieren Sie die genannten Unbekannten a) $-9h + 2hy = 5aw + 6 \quad [h]$ L : $h = \frac{5aw + 6}{-9 + 2y}$ Alternativ : $a = \frac{-9h + 2hy - 6}{5w}$ b) $5b - 7 = 5yz - 7 \quad [b]$ L : $b = yz$	4

5	Bitte bringen Sie's in die Form $(\square + \square)(\square + \square)$ a) $2qz + 5q - 24z - 60$ L: $(q - 12)(2z + 5)$ b) $3u^3 - 13u^2 + 10u$ L: $(-3u + 10)(-u^2 + u)$	4
----------	---	---