

Abgabe: 18.9.2009

Name:

1	<p>Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung und nennen Sie die ganze binomische Formel</p> <p>a) $36q^2 + 12dq$ b) $121r^2 - 198r$ c) $x^2 + px$ d) $100u^2 + 140fu$ e) $16z^2 - 40z$</p>
2	<p>Bitte kürzen Sie soweit wie möglich</p> <p>a) $\frac{-55e^2j^2 - 10e^2m - 50b^2e^2}{-10e^2j - 45e^2v^2 + 15e^2}$</p> <p>b) $\frac{33bc^2 - 3c^2g^2 - 30c^2d^2}{36c^2u - 21c^3 - 3c^2}$</p> <p>c) $\frac{45o^2r^2 + 18c^2r^2 - 90qr^2}{45r^2w^2 - 18c^2r^2 - 90r^2y}$</p> <p>d) $\frac{3g^2j^2 + 6g^2j - 12g^2v^2}{-3g^2x - 30g^2}$</p>
3	<p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) $\frac{\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{2} + \frac{-5}{9}\right) \cdot \left(-\frac{3}{10} + \frac{8}{7} + \frac{-3}{10}\right)}{\left(\frac{2}{-3} - \frac{8}{3} + \frac{-4}{5}\right) \cdot \left(-\frac{-3}{2} + \frac{-5}{6} - \frac{-4}{5}\right)}$</p> <p>b) $\frac{\frac{3}{-10} \cdot \frac{-1}{3} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{9}{-2}}{\frac{-3}{10} \cdot \frac{5}{-4} \cdot \frac{-9}{-2} \cdot \frac{5}{-2}}$</p> <p>c) $\frac{\left(-\frac{3}{4} + \frac{-3}{10}\right) \cdot \left(\frac{-5}{4} - \frac{5}{-9}\right)}{\left(-\frac{-9}{8} + \frac{-1}{-10}\right) \cdot \left(-\frac{-9}{-10} + \frac{-3}{-10}\right)}$</p> <p>d) $\frac{\left(\frac{8}{-5} - \frac{1}{6}\right) \cdot \left(-\frac{-1}{10} - \frac{-10}{7}\right)}{\left(-\frac{-5}{-9} - \frac{-4}{-9}\right) \cdot \left(-\frac{2}{-9} + \frac{-1}{-9}\right)}$</p>
4	<p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) $\frac{11q + 6r^2u^2 + 2b}{9e^2j + 2sv + 11jx} + \frac{9h^2 + 5x}{5p + e^2}$</p> <p>b) $\frac{4c^2 + 3ac^2 - 4d^2}{-a^2 - 3b^2c} + \frac{-11cd - 12a}{5a^2 + b^2c}$</p> <p>c) $\frac{4v + x - 2u^2v}{u + ux^2} - \frac{2vx^2 + 11u}{x^2 + u^2v}$</p>
5	<p>Bitte bringen Sie's in die Form $(\square + \square)(\square + \square)$</p> <p>a) $18rw + 99w^2 + 10dr + 55dw$ b) $-12hz - 36gz - 5hv - 15gv$ c) $110n^2 + 31n - 99$ d) $-72nt + 84nr - 42st + 49rs$ e) $22fs + 3f^2 + 24s^2$</p>