

Lösungen:

		Punkte
1	Bitte kürzen Sie soweit wie möglich a) $\frac{130ip - 40pq - 60f^2g^2h^2p}{20pr - 10o^2pr^2 + 130m^2p}$ L: $\frac{130ip - 40pq - 60f^2g^2h^2p}{20pr - 10o^2pr^2 + 130m^2p} = \frac{13i - 4q - 6f^2g^2h^2}{2r - o^2r^2 + 13m^2}$ [10p] b) $\frac{-30b^2dg^2 + 140b^2g^2}{130b^2g^2ps - 150b^2g^2}$ L: $\frac{-30b^2dg^2 + 140b^2g^2}{130b^2g^2ps - 150b^2g^2} = \frac{-3d + 14}{13ps - 15}$ [10b²g²]	4
2	Bitte bringen Sie den Ausdruck in die Form $(\square \pm \square)(\square \pm \square)$ a) $-30z^2 + z + 8$ L: $(-15z + 8)(2z + 1)$ b) $-3u^3 - u - 12u^2 - 4$ L: $(u + 4)(-3u^2 - 1)$ c) $-6km - 6m + 7k + 7$ L: $(-6m + 7)(k + 1)$	6
3	Bitte berechnen Sie a) $(13m + 8s)^2$ L: $169m^2 + 208ms + 64s^2$ b) $(-5h + 3)(-5h - 3)$ L: $25h^2 - 9$ c) $(h - 2p)^2$ L: $h^2 - 4hp + 4p^2$	6
4	Bitte bestimmen Sie die binomische Formel a) $x^2 - 64$ L: $(x + 8)(x - 8)$ b) $b^2 + 4b + 4$ L: $(b + 2)^2$ c) $4m^2 - 28m + 49$ L: $(2m - 7)^2$	6
5	Bitte bestimmen Sie die quadratische Ergänzung und die binomische Formel a) $38,44f^2 - 50,84f$ L: $38,44f^2 - 50,84f + 16,81 = (6,2f - 4,1)^2$ b) $92,16p^2 + 282,24p$ L: $92,16p^2 + 282,24p + 216,09 = (9,6p + 14,7)^2$ c) $11,56r^2 - 87,04r$ L: $11,56r^2 - 87,04r + 163,84 = (3,4r - 12,8)^2$	6