

Lösungen:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Punkte |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>1</b> | <p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) <math>(-9v + 12d)(-4v - 7d)</math>   L: <math>36v^2 + 15dv - 84d^2</math><br/> b) <math>(-8f + 1)(-k - 1)(-f + 2)</math>   L: <math>-8f^2k + 17fk - 8f^2 + 17f - 2 - 2k</math><br/> c) <math>-h(-5q + t)(y + 8)</math>   L: <math>5hqy + 40hq - hty - 8ht</math></p>                             | 6      |
| <b>2</b> | <p>Bitte nennen Sie</p> <p>a) Das Assoziativgesetz der Addition <math>a + (b+c) = (a + b) + c</math><br/> b) Das Distributivgesetz <math>a(b + c) = ab + ac</math><br/> c) Die dritte binomische Formel <math>(a + b)(a - b) = a^2 - b^2</math><br/> d) Die zweite binomische Formel <math>(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2</math></p> | 4      |
| <b>3</b> | <p>Bitte berechnen Sie</p> <p>a) <math>(-5g - 3)(-5g + 3)</math>   L: <math>25g^2 - 9</math><br/> b) <math>(5k + 4)^2</math>   L: <math>25k^2 + 40k + 16</math><br/> c) <math>(10q - 9m)^2</math>   L: <math>100q^2 - 180mq + 81m^2</math></p>                                                                                    | 6      |
| <b>4</b> | <p>Bitte stellen Sie die binomische Formel wieder her</p> <p>a) <math>25f^2 - 25</math>   L: <math>(-5f - 5)(-5f + 5)</math><br/> b) <math>49z^2 - 42wz + 9w^2</math>   L: <math>(7z - 3w)^2</math></p>                                                                                                                           | 4      |
| <b>5</b> | <p>Bitte bringen Sie es in die Form <math>(\square \pm \square)(\square \pm \square)</math></p> <p><math>-66nx - 6bx - 44nu - 4bu</math>   L: <math>(-6x - 4u)(11n + b)</math></p>                                                                                                                                                | 2      |