Test č. 1, 1. ročník, maturitní obor, 2. pololetí **Jméno: ……** **Vzor**

1. $x^2y^2 - \frac{1}{3}xy^2 + \frac{1}{2}xy^2 - \frac{1}{6}x^2y^2 =$

2 body

2. $(3x^2 - 2xy + 6y^2) - (5x^2 - 4xy + 13y^2) + (7x^2 - xy + 7y^2) =$

2 body

3. $3[-(b^2 - a^2) - ab] - [a^2 - ab - 2(b^2 + ab)] =$

3 body

4. $(2a^2 - 3b^2)(4a^2 + b^2) =$

3 body

5. $(2a^3x - 4a^2x^2 - 3ax^3)(8a^2x - 6ax^2) =$

3 body

6. $3a^2[(2a - 1) - (a - 1)] - a(1 - a + a^2) - a^2 + a =$

3 body

7. $(6m^2n - 21mn^2) : (3mn) =$

2 body

8. $(3x^3 + 5x^2 - x + 2) : (x + 2) =$

4 body

9. $(5x^5 + 7x^4 - 20x^3 - 11x^2 + 23x - 6) : (x^2 + x - 3) =$

4 body

10. Pro dané mnohočleny určete stupeň a vypočítejte $P(-1); T\left(\frac{3}{2}\right); Q(3); R(1; 2)$

    a. $P(x) = 2 - 5x^2$

    b. $T(y) = \frac{7}{6}y^2 + 2y$

    c. $Q(r) = \frac{\frac{4}{5}r^5}{3} + 7r^2$

    d. $R(x, y) = \frac{7}{2}y^2 + \frac{3}{5}x + x^2$

4 body