

MATEMATIKA – 9. třída – pátek 13. 11. – online hodina

TEST

– sčítání a odčítání mnohočlenů, násobení mnohočlenů, rozklad mnohočlenu na součin
budeme psát online v pondělí **16. 11. od 10 – 11 hod**

- piš do školního sešitu

Procvičování na test

1. Zjednodušte výrazy, výsledný výraz nesmí obsahovat závorky:

$$9x - (-3x^2 + 5x - 9) - 1,8x = 9x + 3x^2 - 5x + 9 - 1,8x = \underline{3x^2 + 2,2x + 9}$$

$$7(a + 2b) + a(3a - 4 - b) = 7a + 14b + 3a^2 - 4a - ab = \underline{3a^2 + 3a + 14b - ab}$$

$$(5x + 6) \cdot (-3) - 2 \cdot (6x - 5) = -15x - 18 - 12x + 10 = \underline{-27x - 8}$$

$$(2a + 1) \cdot (2a + 3) + (2a + 3) \cdot (2a + 5) = 4a^2 + 6a + 2a + 3 + 4a^2 + 10a + 6a + 15 = \underline{8a^2 + 24a + 18}$$

$$5(x + 4y) - (x + 2y) = 5x + 20y - x - 2y = \underline{4x + 18y}$$

2. Rozložte na součin:

$$x^2 - 16y^2 = \text{vzorec } A^2 - B^2 = (A + B) \cdot (A - B) = \underline{(x - 4y) \cdot (x + 4y)}$$

$$m^2 - 8m + 16 = \text{vzorec } A^2 - 2AB + B^2 = (A - B) \cdot (A - B) = \underline{(m - 4) \cdot (m - 4)}$$

$$a^2 + ab - 5a - 5b = a(a + b) - 5(a + b) = \underline{(a + b) \cdot (a - 5)}$$

z prvních dvou členů jsme vytkli **a**, z druhých dvou členů jsme vytkli **- 5**

$$\frac{1}{4}a^2 + \frac{1}{3}ab + \frac{1}{9}b^2 = \text{vzorec } A^2 + 2AB + B^2 = (A + B) \cdot (A + B) = \underline{\left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}b\right) \cdot \left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}b\right)}$$

$$x(3y - 1) - z(3y - 1) + 3y - 1 = \text{vytkneme } 3y - 1 = \underline{(3y - 1) \cdot (x - z + 1)}$$