

## MATEMATIKA – 9. třída – středa 11. 11. – online hodina

Sbírka str. 50 cv. 115

- a)  $4x + 4y = 4 \cdot (x + y)$
- b)  $3a - 6b = 3 \cdot (a - 2b)$
- c)  $7c + 21d = 7 \cdot (c + 3d)$
- d)  $12m^2 - 3mn = 3m \cdot (4m - n)$
- e)  $5r^2 + 5r^3 = 5r^2 \cdot (1 + r)$
- f)  $42st^3 - 63s^4t = 7st \cdot (6t^2 - 9s^3)$
- g)  $4e^3 + 8t^5 = 4 \cdot (e^3 + 2t^5)$
- h)  $14a^2b^3 - 35a^3b^2 = 7a^2b^2 \cdot (2b - 5a)$
- i)  $12a^4 - 8a^2 = 4a^2 \cdot (3a^2 - 2)$

str. 50 cv. 118

- a)  $a(3q + 1) + b(3q + 1) = (3q + 1) \cdot (a + b)$
- b)  $r^2(2x - y) - s(2x - y) = (2x - y) \cdot (r^2 - s)$
- c)  $x(m - n) + 5(m - n) = (m - n) \cdot (x + 5)$
- d)  $(3y + 7) \cdot x - 3y - 7 = (3y + 7) \cdot (x - 1)$
- e)  $x(a - 1) + y(1 - a) = x(a - 1) + y \cdot (-1)(a - 1) = (a - 1) \cdot (x - y)$

str. 51 cv. 123 **vzorec**  $A^2 + 2AB + B^2 = (A + B) \cdot (A + B)$

$$A^2 - 2AB + B^2 = (A - B) \cdot (A - B)$$

- a)  $x^2 + 2x + 1 = (x + 1) \cdot (x + 1) = (x + 1)^2$
- b)  $4y^2 + 8y + 4 = (2y + 2) \cdot (2y + 2)$
- c)  $a^2 + 10a + 25 = (a + 5) \cdot (a + 5)$
- d)  $r^2 - 6rt + 9t^2 = (r - 3t) \cdot (r - 3t)$
- e)  $s^2 - 14s + 49 = (s - 7) \cdot (s - 7)$

str. 52 cv. 127 **vzorec**  $A^2 - B^2 = (A + B) \cdot (A - B)$

- a)  $p^2 - q^2 = (p + q) \cdot (p - q)$
- b)  $a^2 - 100 = (a + 10) \cdot (a - 10)$
- c)  $25 - b^2 = (5 + b) \cdot (5 - b)$
- d)  $x^2 - 49 = (x + 7) \cdot (x - 7)$
- e)  $-121 + r^2 = r^2 - 121 = (r + 11) \cdot (r - 11) = (-11 + r) \cdot (11 + r)$
- f)  $-100a^2 + 36b^2 = 36b^2 - 100a^2 = (6b + 10a) \cdot (6b - 10a)$

**TEST – sčítání a odčítání mnohočlenů, násobení mnohočlenů, rozklad na součin**

(v pondělí 16. 11. – na přesném čase se domluvíme v pátek)