

## MATEMATIKA – 9. třída – pátek 6. 11. – online hodina

- nachystej si učebnici, sbírku, školní sešit, pero
- kontrola DÚ z učebnice na str. 9:

$$\begin{aligned}\text{cv. 1 a)} \quad & 2(-2) \cdot (3 + 4 \cdot (-2)) - (3 \cdot (-2) - 5)^2 = \\ & = (-4) \cdot (3 - 8) - (-6 - 5)^2 = \\ & = (-4) \cdot (-5) - (-11)^2 = 20 - 121 = \underline{-101}\end{aligned}$$

$$\text{cv. 1 b)} \quad \frac{0,5+4}{5} + \frac{2-6 \cdot 0,5}{6} - \frac{6 \cdot 0,5+1}{15} = 0,9 + \frac{-1}{6} - \frac{4}{15} = \frac{9}{10} - \frac{1}{6} - \frac{4}{15} = \frac{27}{30} - \frac{5}{30} - \frac{8}{30} = \frac{24}{30} = \frac{8}{10} = \underline{0,8}$$

$$\text{cv. 2 a)} \quad 3 \cdot (4x + 2) - 5 \cdot (2x - 4) = 12x + 6 - 10x + 20 = \underline{2x + 26}$$

$$\text{b)} \quad 14y - (y - 1) + (2y - 6) \cdot 2 = 14y - y + 1 + 4y - 12 = \underline{17y - 11}$$

### Násobení mnohočlenů

- každý člen prvního mnohočlenu vynásobím s každým členem druhého mnohočlenu

$$x^2(x - 4) = x^2 \cdot x - x^2 \cdot 4 = \underline{x^3 - 4x^2}$$

$$(m + 3) \cdot (m + 5) = m \cdot m + m \cdot 5 + 3 \cdot m + 3 \cdot 5 = m^2 + 5m + 3m + 15 = \underline{m^2 + 8m + 15}$$

$$(2n^2 + 5n - 4) \cdot (n + 3) = 2n^3 + 6n^2 + 5n^2 + 15n - 4n - 12 = \underline{2n^3 + 11n^2 + 11n - 12}$$

Sbírka str. 42

$$\text{cv. 71 a)} \quad (a + 2) \cdot b = \underline{ab + 2b} \qquad \text{b)} \quad (4x - 5) \cdot y = \underline{4xy - 5y}$$

$$\text{c)} \quad m \cdot (2m + 3n - 4) = \underline{2m^2 + 3mn - 4m}$$

$$\text{d)} \quad (3m - 2) \cdot (-2m) = \underline{-6m^2 + 4m}$$

$$\text{f)} \quad (-3a - 4b^2) \cdot (-2ab) = \underline{6a^2b + 8ab^3}$$

$$\text{cv. 72 a)} \quad x^2 \cdot (2x - 4x^2 + 6x^3) = \underline{2x^3 - 4x^4 + 6x^5}$$

$$\text{b)} \quad \left(\frac{1}{2}p + \frac{1}{4}q - \frac{1}{8}r\right) \cdot (-4s) = \underline{-2ps - qs + 0,5rs}$$

sbírka str. 43 cv. 79

$$\text{a) } (x^2 - 2xy + y^2) \cdot (x - y) = x^3 - x^2y - 2x^2y + 2xy^2 + xy^2 - y^3 = \underline{x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3}$$

$$\text{b) } (a - 1) \cdot (a^2 + 3a + 4) = a^3 + 3a^2 + 4a - a^2 - 3a - 4 = \underline{a^3 + 2a^2 + a - 4}$$

$$\text{c) } (u + 5) \cdot (5 - u + 2v) = 5u - u^2 + 2uv + 25 - 5u + 10v = \underline{-u^2 + 2uv + 10v + 25}$$

DÚ: sbírka str. 43 cv. 77 do škol. sešitu

PS str. 7 cv. 3

(obojí poslat **do soboty 7. 11.**)