

**11. Domácí úkol (do 14. června):**

→ v minulém úkolu jsme se naučili tzv. ALGEBRAICKÉ VZORCE:

$$(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$

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

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

→ platí tedy podle prvního vzorce - např.:

$$(5x + 2)^2 = 25x^2 + 20x + 4$$

$$(6 + z)^2 = 36 + 12z + z^2$$

**ÚPRAVY MNOHOČLENŮ NA SOUČIN:**

Často využíváme v úpravách také opačný proces: tzn. že z mnohočlenu chceme udělat součin (tedy násobení):

*Jedna možnost, jak upravit mnohočlen na součin = POMOCÍ VZORCŮ:*

Např.:

$$x^2 + 2xy + y^2 = ? \quad \rightarrow \text{podle vzorce } (A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$
$$\rightarrow = (x + y)^2$$

$$25x^2 + 20x + 4 = \quad \rightarrow \text{podle vzorce } (A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$
$$= (5x + 2)^2$$

$$36 - 12z + z^2 = \quad \rightarrow \text{podle vzorce } (A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$$
$$= (6 - z)^2$$

$$36 - 4a^2 = \quad \rightarrow \text{podle vzorce } A^2 - B^2 = (A - B) \cdot (A + B)$$
$$= (6 - 2a) \cdot (6 + 2a)$$

→ **PODÍVEJ SE NA VIDEO:** <https://www.youtube.com/watch?v=H53OmzQGC2Q>

**Příklady z učebnice matematiky - žlutá**

1) str. 67/ cv. 8

2) str. 69/ cv. 16

***Druhá možnost, jak rozložit mnohočlen na součin je VYTÝKÁNÍ (už umíme):***

$$2x + 6 + 8y = 2 \cdot (x + 3 + 4y)$$

→ před závorku vytkneme to, co mají všechny členy společné

→ **PODÍVEJ SE NA VIDEO:**

<https://www.youtube.com/watch?v=CE0A3A8AYjQ>

**Příklady z učebnice matematiky - žlutá**

3) str. 64/ cv. 3

2) str. 64/ cv. 4

***domácí úkol vypracuj a pošli ke kontrole na email:***

***[zuzana.dorazilova@zstovacov.cz](mailto:zuzana.dorazilova@zstovacov.cz)***