

# Matematika 6. A

## Úkol č. 5

ze dne: 26. 3. 2020

učitel: Alena Kudelová

termín odevzdání: 30. 3. 2020

vypracovat **do sešitu**, ofotit a poslat na e-mail:

[alena.kudelova@borovskeho.cz](mailto:alena.kudelova@borovskeho.cz) Na tuto adresu se, prosím, obračejte i s případnými dotazy.

### Nejdříve k minulému úkolu:

- je třeba zapisovat nové učivo, nové pojmy do sešitu, občas se k tomu musíte vrátit
- někteří neplní všechny zadané úkoly v pracovním listu, chtějí být rychle hotovi, a pak s učivem budou mít problém
- a jsou i takoví, kteří ještě nepochopili, **že nemají prázdniny**
- máte-li s něčím problém, budeme se ho snažit společně řešit

**1.** Zopakuj si ústně znaky dělitelnosti, co jsou to prvočísla, čísla složená a samozřejmí dělitele.

**2. Do sešitu:** učebnice str. 142 / 2,3

**3.** V učebnici na str. 145 je tabulka prvočísel do 200. Můžeš si ji vyrobit. Až se budeš rozhodovat, zda nějaké číslo je nebo není prvočíslo, mrkni se do ní! Když tam nebude, hledej pomocí znaků dělitelnosti, čím se dá číslo vydělit.

### **4. Do sešitu:**

Rozlož na součin prvočísel čísla: 150, 324, 111, 1000, 966

**5.** A dnes si ukážeme, k čemu nám může sloužit rozklad na součin prvočísel.

## **Určení všech dělitelů daného čísla**

Urči všechny dělitele čísla 135.

Na některé dělitele 135 určitě přijdete sami. Třeba na 5, 135, 1.

Ale je jich mnohem více.

Rozložíme 135 na součin prvočísel. Rozkládali jsme minule a vyšlo nám:

$$135 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

Děliteli jsou: - samozřejmí tedy **1, 135**

- každé z prvočísel, které se objeví v součinu prvočísel, tedy **3 a 5**

- a všechny součiny dvou, tří, čtyř,... prvočísel, tzn.

$3 \cdot 3 = 9$ ,  $3 \cdot 5 = 15$ ,  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ ,  $3 \cdot 3 \cdot 5 = 45$  (je třeba kombinovat všechny součiny)

Zapisujeme zápisem (nejlépe podle velikosti):  $D_{135} = \{1, 3, 5, 9, 15, 27, 45, 135\}$

**6.** Zkus najít všechny dělitele čísla 90.