

Týdenní plán

Matematika - 25.4. – 29.4. (4. týden)

ZŠ Kunratice

14. dubna 2022

Cíle a týdenní úkol

Cíle:

- ▶ případné prezentace
- ▶ opakování a dokončení válce
- ▶ opakování vytýkání
- ▶ začneme se zabývat rozkladem mnohočlenu na součin několika mnohočlenů
- ▶ shrnutí co všechno umíme s mnohočleny
- ▶ malinkatý testík na všechno vše s mnohočleny
- ▶ začneme se věnovat lineárním rovnicím
- ▶ aplikace operací s mnohočleny v rovnicích
- ▶ grafické interpretace rovnic (tzv. triviální rovnice)

Týdenní úkol:

Pro všechny povinný. Za úkol bude vypočítat celý list daných příkladů + kdo bude chtít za jedničku navíc, může řešit přiložený hlavolam.

1. hodina

- ▶ dokončení a opakování válce \rightarrow dokážu řešit příklady jako:
 1. jaký je průměr a poloměr podstavy válce pokud má obsah 628cm^2 a výšku 10cm ?
 2. jaký je obsah válce pokud má podstava obvod 20cm a válec má výšku 15cm
- ▶ opakování vytýkání \rightarrow dokážu řešit příklady jako:
 1. zapište jako součin dvou mnohočlenů/jednočlenů (vytkněte)
 $15ax + 20x^2 - 5xa^2$
 2. zapište jako součin dvou mnohočlenů/jednočlenů (vytkněte)
 $56xyz - 64axcv + 32xkrt$

2. hodina

- ▶ rozklad mnohočlenů na součin několika mnohočlenů
- ▶ shrnutí všeho co umíme s mnohočleny → dokážu řešit příklady jako:
 1. sčítání/odčítání
 2. násobení mnohočlenu jednočlenem/mnohočlenem
 3. vzorečky
 4. vytýkání a částečné vytýkání
- ▶ příprava na malý testík

3. hodina

- ▶ rychlý testík na začátek hodiny ze všeho co umíme s mnohočleny (z každé operace s mnohočleny jeden triviální příklad)
- ▶ začneme se věnovat lineárním rovnicím
- ▶ připomenutí konceptu = (rovnítka)
- ▶ zkusíme si intuitivní příklady s obrázky → dokážu řešit příklady jako:

$$\text{apple} + \text{apple} + \text{apple} = 30$$

$$\text{apple} + \text{banana} + \text{banana} = 18$$

$$\text{banana} - \text{coconut} = 2$$

$$\text{coconut} + \text{apple} + \text{banana} = ?$$

4. hodina

- ▶ pokračování v rovnicích, pokusíme se odvodit elementární úpravy v rovnicích
- ▶ zkoušení jednodušších příkladů na rovnice
- ▶ kladení důrazu na to, aby všichni pochopili koncept rovnic a jejich úprav → dokážu řešit příklady jako:
 1. řešte rovnici intuitivně a poté pomocí elementárních úprav:
$$5x - 3x + (3x - 5) \cdot 5 = 2x$$
 2. řešte rovnici intuitivně a poté pomocí elementárních úprav:
$$5 - 6y = 7 \cdot (6y + 4 - 2y) + 3y$$

5. hodina

- ▶ pokračování v lineárních rovnicích
- ▶ kladení důrazu na správné pochopení konceptu elementárních úprav
- ▶ postupné zbavování se intuitivních postupů a zaměření se na elementární úpravy
- ▶ připomenutí konceptu $=$ (rovnítka)