

Tematický plán matematika

Tercie A

(4 hodiny týdně, celkem 132 hodin)

Mgr. Věra Gajdečková

2022/2023

- I. Kružnice, kruhy a válce (24 h) září-říjen**
1. Poloměr, průměr, tětiva
 2. Středový úhel
 3. Kruhová úseč, výseč, mezikruží
 4. Vzájemná poloha kružnice (kruhu) a přímky, vzájemná poloha dvou kružnic, kruhů
 5. Thaletova kružnice i věta
 6. Délka kružnice i oblouku, obsah kruhu, kruhové výseče a mezikruží
 7. Válec, jeho síť, povrch, objem
- II. Funkce (30 h) listopad-prosinec**
1. Závislosti veličin, přímá a nepřímá úměrnost, definiční obor funkce
 2. Lineární funkce, konstantní funkce
 3. Funkce s absolutní hodnotou
 4. Kvadratická funkce
 5. Grafické řešení problémů, spojnicové diagramy, základy statistiky
- III. Výrazy (40 h) leden-březen**
1. Počítání s mocninami, dělení mnohočlenu mnohočlenem
 2. Umocňování mnohočlenů, rozklady na součin pomocí vytýkání a jednoduchých vzorců
 3. Podmínky lomeného výrazu
 4. Sčítání, odčítání, násobení a dělení lomených výrazů
 5. složený lomený výraz
- IV. Podobnost (20 h) duben-květen**
1. Podobnost
 2. Podobnost trojúhelníků
 3. Goniometrické funkce ostrého úhlu, vztahy mezi nimi, užití těchto funkcí v úlohách o trojúhelníku
- V. Geometrické konstrukce (10 h) květen-červen**
1. základní geometrické konstrukce
 2. množiny bodů dané vlastnosti
- VI. Kontrolní písemné práce a jejich opravy (8 h)**

Literatura:

Herman J., Prometheus Praha: Kruhy a válce, Funkce, Výrazy 2, Podobnost, Geometrické konstrukce

Sbírka úloh z matematiky – Početní úlohy, Geometrie a funkce