

Tematický plán – **matematika – tercie B** (4 hodin týdně, celkem 132 hodin)

Mgr. V. Bartoňková 20121/2020

- | | |
|--|-----------------------------|
| I. Opakování a prohloubení učiva sekundy | průběžně 1. pololetí |
| II. Kružnice, kruhy a válce (25 h) | září - říjen |
| 1. Poloměr, průměr, tětíva | |
| 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 | |
| III. 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 | |
| IV. 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 | |
| V. Podobnost (20 h) | březen- květen |
| 1. Podobnost | |
| 2. Podobnost trojúhelníků | |
| 3. Goniometrické funkce ostrého úhlu, vztahy mezi nimi, užití těchto funkcí v úlohách o trojúhelníku | |
| VI. Geometrické konstrukce (10hod) | květen - červen |
| 1. základní geometrické konstrukce | |
| 2. množiny bodů dané vlastnosti | |
| VII. Kontrolní písemné práce a jejich opravy (8 h) | |

Literatura:

Herman J. Kruhy a válce, Funkce, Výrazy 2, Podobnost, Geometrické konstrukce
Sbírka úloh z matematiky – Početní úlohy, Geometrie a funkce