

Tematický plán matematika

Sexta B

Mgr. Věra Gajdečková

(3 hodiny týdně, celkem 99 hodin)

2022/2023

1. Funkce	září-březen	68 h
1.1. pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, graf, vlastnosti funkcí		září
1.2. lineární a konstantní funkce		
1.3. kvadratická funkce		
1.4. funkce s absolutní hodnotou		říjen
1.5. racionální lomená funkce, lineární lomená funkce, nepřímá úměrnost		listopad
1.6. mocninné funkce (s přirozeným, celým a racionálním exponentem)		
1.7. inverzní funkce		
1.8. počítání s mocninami		prosinec
1.9. exponenciální a logaritmické funkce; logaritmy, vlastnosti logaritmů		
1.10. exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice		leden
1.11. oblouková míra a orientovaný úhel		únor
1.12. goniometrické funkce; vztahy mezi goniometrickými funkcemi		
1.13. goniometrické rovnice a nerovnice		březen
2. Trigonometrie obecného trojúhelníku	duben	11 h
2.1. sinová a kosinová věta		
2.2. řešení obecného trojúhelníku		
2.3. základní trigonometrické úlohy		
3. Stereometrie I.	květen-červen	12 h
3.1. volné rovnoběžné promítání		
3.2. vzájemná poloha bodů, přímk a rovin v prostoru		
3.3. kritéria rovnoběžnosti a kolmosti dvou rovin, přímk a rovin		
3.4. řez tělesa rovinou, průnik přímk a tělesa		
4. Statistika	červen	4 h
4.1. statistický soubor, charakteristiky polohy a variability		
4.2. práce s daty – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích		
5. Kontrolní práce		4 h

Doporučená literatura:

Odvárko, O.: Matematika pro gymnázia – Funkce

Odvárko, O.: Matematika pro gymnázia – Goniometrie

Pomykalová, E.: Matematika pro gymnázia – Stereometrie

Janeček, F.: Sběrka úloh pro SŠ – Výrazy, rovnice, nerovnice a jejich soustavy

Petáková, J.: Matematika příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na VŠ