

## Gymnázium Nový Bydžov - tematický plán - matematika - 2. ročník šestiletého studia

**Ročník:** 2. C

**Vyučující:** RNDr. Čeněk Kodejška

**Počet hodin:** 5

**Literatura:** Odvárko, O., Kadleček, J.: Matematika pro 9. ročník ZŠ (díl 1, 2, 3)

- ZÁŘÍ** Opakování učiva z 1. C (10)  
**Lomené výrazy (20)**  
Mnohočleny, operace s mnohočleny (2). Rovnice a její úpravy (2). Definiční obor výrazu (3). Operace s lomenými výrazy (10). Složený lomený výraz (3).
- ŘÍJEN** **Rovnice s neznámou ve jmenovateli (15)**  
Řešení rovnic, podmínky úlohy (10). Slovní úlohy (5).
- Soustavy rovnic (20)**  
Dosazovací metoda (4)
- LISTOPAD** Sčítací metoda (4). Kombinovaná metoda (4). Řešení pomocí determinantů (4). Slovní úlohy (4).  
**1. čtvrtletní práce**
- PROSINEC** **Funkce (20)**  
Definice funkce, definiční obor, obor hodnot, intervaly (2). Lineární funkce (5). Monotónnost funkce (2). Lineární funkce v praxi (2). Kvadratická funkce (6). Nepřímá úměrnost (4).
- LEDEN** **Podobnost (10)**  
Podobnost geometrických útvarů (1). Věty o podobnosti trojúhelníků (4). Využití podobnosti při řešení úloh (5).  
**2. čtvrtletní práce**
- ÚNOR** **Goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku (15)**  
Funkce sinus a kosinus (5). Funkce tangens a kotangens (4). Vztahy mezi goniometrickými funkcemi (1). Užití goniometrických funkcí v praxi (5).
- BŘEZEN** **Jehlan, kužel, koule, hranol (20)**  
Jehlan – síť, povrch a objem (2), řešení úloh (3). Kužel – síť, povrch a objem (2), řešení úloh (3). Koule – síť, povrch a objem (2), řešení úloh (3). Hranol – síť, povrch a objem (2), řešení úloh (3).  
**3. čtvrtletní práce**
- DUBEN** **Základy finanční matematiky (10)**  
Úrok, jistina, úroková míra (4). Jednoduché úrokování (2). Složené a kombinované úrokování, daň z úroku (2). Úlohy z praxe (2).
- KVĚTEN** **Konstrukční úlohy (30)**  
Zopakování základních konstrukcí – množiny bodů dané vlastnosti (5). Konstrukce trojúhelníků (5). Rovnoběžník (5). Lichoběžník (5). Různoběžník (5). Pravidelný mnohoúhelník (5).
- ČERVEN** **Shodná zobrazení (10)**  
Shodnost útvarů v rovině (1). Osová a středová souměrnost (2). Posunutí (1). Rotace (2). Rovinná souměrnost v prostoru (2). Konstrukční úlohy (2).  
**4. čtvrtletní práce**