

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací obor (předmět): Matematika a její aplikace - ročník: SEKUNDA

Téma	Učivo	Výstupy			PT	K
		Kódy	Dle RVP	Školní (ročníkové)		
Rovnice a nerovnice	Lineární rovnice a nerovnice Kvadratické rovnice a nerovnice Rovnice s více neznámými Soustavy rovnic	V-CAP- 08	formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav	řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice i jejich soustavy a to početně i graficky		KUČ-01 KŘP-01 KŘP-02 KŘP-03
	Slovní úlohy	V-CAP-09	analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel	používá získané dovednosti při řešení úloh z praxe	OSV-10	
Funkce	Definiční obor, Obor hodnot funkce	V-ZPV-04	vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	zapisuje definiční obory, obory hodnot a dovede pracovat s lineární funkcí (zápis, graf)		KŘP-03
	Lineární funkce					
	Přímá a nepřímá úměrnost	V-ZPV-03	určuje vztah přímé a nepřímé úměrnosti	rozezná přímou a nepřímou úměrnost, sestrojuje grafy		
	Kvadratické funkce	V-ZPV-04	vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	zapiše funkci pomocí rovnice a tabulky, narýsuje její graf		
	Úlohy z praxe	V-ZPV-05	matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů	používá získané dovednosti při řešení úloh z praxe		
Podobnost, goniometrické funkce	Podobnost					KUČ-02 REP-03
	Užití podobnosti	V-GRP-07	užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků	rozezná podobné útvary, využívá podobnost v úlohách, užívá koeficient podobnosti		
	Goniometrické funkce	V-GRP-03	určuje velikost úhlu měřením a výpočtem	pracuje s funkcemi sinus, cosinus, tangens a cotangens, vypočítává velikost úhlu		
	Užití goniometrických funkcí	V-GRP-13	analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu	řeší úlohy o trojúhelníku		

Tělesa	Jehlan, kužel, koule	V-GRP-09	určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa) a analyzuje jejich vlastnosti	rozeznává základní tělesa, umí je zakreslit, zná základní pojmy	VDO-06 OSV-01	KUČ-02 KUČ-03 KŘP-02 KŘP-03
	Objemy a povrchy těles	V-GRP-10	odhaduje a vypočítá objem a povrch těles	vypočítá objem a povrch těles		
	Úlohy z praxe	V-GRP-13	analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu	aplikuje získané dovednosti při řešení úloh z praxe		
Základy finanční mat.	Základní pojmy					
	Jednoduché a složené úrokování	V-CAP-01 V-CAP-02	provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor	řeší úlohy s využitím jednoduchého a složeného úročení		KUČ-02 KUČ-03 KŘP-01 KŘP-02 KŘP-03 KŘP-04
	Úlohy z praxe	V-NAV-01	užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací	aplikuje získané dovednosti při řešení úloh z praxe	P-VDO-03 P-OSV-10	

