

5.4.1. Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

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

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	umí řešit lineární a kvadratické rovnice a nerovnice i jejich soustavy a to početně i graficky	OSV-10	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	dovede použít získané dovednosti při řešení úloh z praxe		
Funkce	Definiční obor, Obor hodnot funkce Lineární funkce	V-ZPV-04	vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	umí zapisovat definiční obory, obory hodnot a dovede pracovat s lineární funkcí		KŘP-03
	Přímá a nepřímá úměrnost	V-ZPV-03	určuje vztah přímé a nepřímé úměrnosti	rozezná přímou a nepřímou úměrnost, sestavuje grafy		
	Kvadratické funkce	V-ZPV-04	vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem	umí funkci zapsat i zakreslit		
	Úlohy z praxe	V-ZPV-05	matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů	dovede použít získané dovednosti při řešení úloh z praxe		

Podobnost, goniometrické funkce	Podobnost Užití podobnosti	V-GRP-07	užívá k argumentaci a při výpočtech věty o	umí sestrojovat podobné útvary, dokáže zvětšovat a	KUČ-02 KŘP-03
	Goniometrické funkce	V-GRP-03	určuje velikost úhlu měřením a výpočtem	umí pracovat s funkcemi sinus, cosinus, tangens a cotangens, vypočítává úhly	
	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	dovede použít 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;	umí řešit úlohy z praxe s užitím známých početních operací	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	dovede použít získané dovednosti při řešení úloh z praktického života, zejména z oblasti financování	