

5.4.1. Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

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

Téma	Učivo	Výstupy			PT	K
		Kódy	Dle RVP	Školní (ročníkové)		
Úvodní opakování	Čísla a číslice, čísla přirozená	V-CAP-01	čte, píše, porovnává čísla v oboru do 1 000 000	umí zapsat a zvládá základní početní operace s přirozenými čísly		KKO-01
	Číselné množiny	V-CAP-04	užívá kvantitativního vyjádření celek - část (přirozeným číslem, zlomkem, desetinným číslem)	umí zařadit čísla do jednotlivých množin a pracovat s množinami		KUČ-02
	Desetinná čísla	V-CAP-01	provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel	zvládá početní operace s desetinnými čísly, umí pojmenovat číselný výraz a určit jeho hodnotu		KKO-01
	Číselné výrazy					KŘP-02
	Rovnice - slovní úlohy	V-CAP-08	formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnice	umí pracovat s rovnicemi, vypočítet neznámou a řešit reálné situace pomocí jednoduchých rovnic	OSV-10	KŘP-02
	Základní planimetrické pojmy	V-GRP-02	charakterizuje a třídí základní planimetrické útvary	umí definovat základní planimetrické útvary, zná jejich základní vlastnosti, dovede naryšovat základní geometrické útvary a správně je popsat		KUČ-02
	Dvojice přímeček, dvojice úhlů					
	Trojúhelníky, čtyřúhelníky					
	Základní útvary v prostoru	V-GRP-09	charakterizuje základní prostorové útvary, analyzuje jejich vlastnosti	umí popsat základní prostorové útvary, zná jejich základní vlastnosti		KUČ-02

	Souhrnná cvičení	V-GRP-02	charakterizuje a třídí základní geometrické útvary	zná základní vlastnosti geometrických útvarů, umí je popsat		KUČ-02
--	------------------	----------	--	---	--	--------

Kladná a záporná čísla	Desetinná čísla a operace s nimi	V-CAP-01	provádí početní operace v oboru racionálních čísel, užívá přitom i druhou mocninu	zvládá početní operace s desetinnými čísly, umí pojmenovat složitější číselný výraz a určit jeho hodnotu	ENV-04	KUČ-03
	Operace s desetinnými čísly					
	Převody jednotek	V-CAP-02	zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelově využívá kalkulačtor	umí převádět jednotky délky, obsahu, objemu, času, hmotnosti		KUČ-03
	Celá čísla a operace s nimi	V-CAP-01	provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel, užívá přitom druhou mocninu a odmocninu	zvládá početní operace s racionálními čísly a umí jich využívat k řešení praktických úloh		KŘP-01 KŘP-02
	Operace s celými čísly					
	Záporná desetinná čísla					
	Číselné výrazy	V-CAP-07	matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných, určí hodnotu výrazu	dovede použít získané dovednosti při řešení reálných praktických úloh		ENV-04
Souhrnná cvičení						
Dělitelnost	Násobek, dělitel, pravidla dělitelnosti	V-CAP-03	modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel	zná základní znaky dělitelnosti přirozených čísel, umí použít tyto poznatky při operacích s přirozenými čísly	OSV-01	KŘP-01 KŘP-03
	Znaky dělitelnosti					
	Prvočísla, rozklad na prvočinitele					
	Spol. násobek, dělitel ; $n(a,b)$; $D(a,b)$					
	Dělitelnost dalšími čísly	V-CAP-09	analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá	získané poznatky a dovednosti umí využít při řešení praktických úloh	KŘP-03	
	Slovní úlohy s využitím dělitelnosti					
Souhrnná cvičení						

Osová a středová souměrnost	Shodnost v rovině	V-GRP-06	načrtne a sestrojí požadované rovinné útvary	pozná vlastnosti osově a středově souměrných útvarů, umí je rozpoznat v praxi	KPR-02
	Shodnost některých útvarů				
	Osová souměrnost - konstrukce obrazů - využití	V-GRP-08	načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar	umí využít shodnosti útvarů při jednoduchých konstrukcích rovinných útvarů daných vlastností	KUČ-03 KŘP-02
	Středová souměrnost - konstrukce obrazů - využití				
	Souhrnná cvičení				
Zajímavé geom.úlohy (matem.olympiáda)	V-GRP-06	načrtne a sestrojí rovinné útvary	dovede použít získané dovednosti při řešení složitějších úloh	KŘP-03	