

<i>Vzdělávací oblast-</i>	<i>Předmět-</i>			
<i>Matematika a její aplikace</i>	<i>Matematika</i>			
<i>Očekávané výstupy</i> <i>Žák</i>	<i>Učivo</i>	<i>Ročník</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy</i>
➤ <i>komunikuje otevřeně, pravdivě, s porozuměním pro potřeby druhých a přiměřeně situaci</i> ➤ <i>respektuje velikost a důstojnost lidské osoby, objevuje vlastní jedinečnost a identitu a vytváří si zdravé sebevědomí</i>	KOMUNIKACE • otevřená komunikace – úroveň komunikace, zásady verbální komunikace, komunikační chyby, dialog, komunikace ve ztížených podmínkách ASERTIVNÍ CHOVÁNÍ • asertivní chování – přijatelný kompromis, konstruktivní kritika, přijetí pochvaly, požádání o laskavost, stížnost, otázka po důvodu, realizace svých práv, řešení konfliktu • fair play – zdravá soutěživost, dodržování pravidel hry, asertivita a prosociálnost v soutěživých situacích, prosociálnost a sport APLIKOVANÁ ETICKÁ VÝCHOVA • etické hodnoty – zdroje etiky, osobní odpovědnost, smysl života, aplikace mravních zásad a hodnot, ctnosti, svědomí a jeho rozvoj • ekonomické hodnoty – rozumné nakládání s penězi, zájem o otázky národního hospodářství, vztah mezi ekonomikou a etikou, rozvíjení ekonomických ctností – šetrnost, podnikavost	6. <i>SV</i>		

Vzdělávací oblast-	Předmět-			
Matematika a její aplikace	Matematika			
Očekávané výstupy	Učivo	Ročník	Průřezová témata	Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy
Žák				
ČÍSLO A PROMĚNNÁ ➤ provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel ➤ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulaátor ➤ užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek–část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem) ➤ písemně sčítá, odčítá, násobí a dělí víceciferná čísla, dělí se zbytkem ➤ pracuje se zlomky a smíšenými čísly, používá vyjádření vztahu celek–část (zlomek, desetinné číslo, procento) ➤ čte desetinná čísla, zná jejich zápis a provádí s nimi základní početní operace ➤ provádí odhad výsledku, zaokrouhluje čísla ➤ píše, čte, porovnává a zaokrouhluje čísla v oboru do 1 000 000	- desetinná čísla, zlomky – rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě; převrácené číslo, smíšené číslo, složený zlomek - celá čísla – čísla navzájem opačná, číselná osa	6. SV	OSV - rozvoj schopností poznávání - řešení problémů a rozhodovací dovednosti MeV - interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	ČJ F PČ
➤ modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel	dělitelnost přirozených čísel – prvočíslo, číslo složené, násobek, dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel, kritéria dělitelnosti		TV	

<i>Vzdělávací oblast-</i>	<i>Předmět-</i>			
<i>Matematika a její aplikace</i>	<i>Matematika</i>			
<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Ročník</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy</i>
<i>Žák</i>				
GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU ➤ <i>zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku</i> ➤ <i>charakterizuje a třídí základní rovinné útvary</i> ➤ <i>určuje velikost úhlu měřením a výpočtem</i> ➤ <i>odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů</i> ➤ <i>načrtne a sestrojí rovinné útvary</i> ➤ <i>načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar</i> ➤ <i>analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu</i> ➤ <i>vyznačuje, rýsuje a měří úhly, provádí jednoduché konstrukce</i> ➤ <i>vypočítá obvod a obsah trojúhelníka, čtverce, obdélníka, kruhu</i> ➤ <i>rozeznává a rýsuje základní rovinné útvary</i> ➤ <i>sestrojí základní rovinné útvary ve středové a osové souměrnosti</i>	rovinné útvary – přímka, polopřímka, úsečka, kružnice, úhel, trojúhelník, vzájemná poloha přímek v rovině (typy úhlů) konstrukční úlohy – množiny všech bodů dané vlastnosti (osa úsečky, osa úhlu, Thaletova kružnice), osová souměrnost, středová souměrnost metrické vlastnosti v rovině – druhy úhlů, vzdálenost bodu od přímky, trojúhelníková nerovnost	6. SV	OSV - kreativita	VV

<i>Vzdělávací oblast-</i>	<i>Předmět-</i>			
<i>Matematika a její aplikace</i>	<i>Matematika</i>			
<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>	<i>Ročník</i>	<i>Průřezová témata</i>	<i>Metody a formy práce, projekty, pomůcky, mezipředmětové vztahy</i>
<i>Žák</i>				
NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY ➤ <i>užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací</i> ➤ <i>řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí</i> ➤ <i>samostatně řeší praktické úlohy</i> ➤ <i>hledá různá řešení předložených situací</i> ➤ <i>aplikuje poznatky a dovednosti z jiných vzdělávacích oblastí</i> ➤ <i>využívá prostředky výpočetní techniky při řešení úloh</i>	• číselné a logické řady • číselné a obrázkové analogie • logické a netradiční geometrické úlohy	6. SV	OSV - rozvoj schopností poznávání - kreativita - řešení problémů a rozhodovací dovednosti - hodnoty, postoje, praktická etika MeV - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	VV