

5. třída

Vyučovací předmět:	Matematika	Učivo:	Přesahy do dalších předmětů a průřezová témata
Očekávané výstupy RVP: Žák:	Očekávané výstupy ŠVP: Žák:		
Číslo a početní operace - obor přirozených čísel do 100 000			
využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení	– využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení	– Užití vlastností početních výkonů, záměna sčítanců, záměna činitele	
provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel	– Písemně sčítá a odčítá přirozená čísla – písemně násobí nejméně trojciferným až čtyřciferným činitelem – písemně dělí jednociferným dělitelem	– Písemné sčítání a odčítání přirozených čísel – písemné algoritmy početních operací násobené nejméně trojciferným činitelem – písemné dělení jednociferným dělitelem	* OSV – seberegulace a sebeorganizace (cvičení sebekontroly)
zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel	– zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel	– Zaokrouhlování do 1 000 000 na 1 000 000, 10 000 a 1 000, odhad výsledku	+ Př, VI – řešení reálných situací

<p>řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Řeší a tvoří slovní úlohy vedoucí k porovnávání čísel, provádění početních výkonů s čísli v daném oboru a na vztahy o n – více (n – méně), n – krát více (n – krát méně) - řeší a tvoří slovní úlohy na dva až tři početní výkony 	<ul style="list-style-type: none"> - Slovní úlohy - slovní úlohy na více početních výkonů 	<p>+ Př, VI – řešení reálných situací</p> <p>* OSV – psychohygienu (dobrá organizace času)</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreativita - řešení problémů a rozhodovací dovednosti <p>EGS – Evropa a svět nás zajímá</p> <ul style="list-style-type: none"> - objevujeme Evropu a svět <p>ENV – vztah člověka k prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidské aktivity a problémy životního prostředí - ekosystémy <p>- MED – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení (ceny, reklama)</p>
<p>-----</p> <p>Modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku Řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel celých čísel, desetinných čísel a zlomků Modeluje a určí část celku Používá zápis ve formě zlomku Porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným základem v oboru kladných čísel Přečte zápis desetinného</p>	<p>-----</p> <p>Aplikuje zlomky jako část z celku Sčítá zlomky se stejným jmenovatelem Zapíše a přečte dané desetinné číslo řádu desetin a setin Zobrazí desetinné číslo na číselné ose Sčítá a odčítá čísla řádu desetin a setin Násobí a dělí desetinná čísla deseti a stem Řeší jednoduché slovní úlohy na</p>	<p>-----</p> <p>Slovní úlohy Zlomky</p> <p>Desetinná čísla</p>	<p>-----</p> <p>OSV – řešení problémů, rozvoj schopností poznávání EtV</p>

<p>čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty. Porozumí významu znaku – (minus) pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose</p>	<p>užití desetinných čísel Zapisuje celá záporná čísla Vyznačí záporné číslo na číselné ose</p>	<p>Záporná čísla, číselná osa Teploměr, model</p>	
--	---	---	--

5. třída			
<p>Vyučovací předmět:</p>	<p>Matematika</p>	<p>Učivo:</p>	<p>Přesahy do dalších předmětů a průřezová témata</p>
<p>Očekávané výstupy RVP: Žák:</p>	<p>Očekávané výstupy ŠVP: Žák:</p>		
<p>Závislosti, vztahy a práce s daty</p>			
<p>vyhledává, sbírá a třídí data</p>	<p>– vyhledává a třídí data</p>	<p>– práce s údaji</p>	<p>+ Př - údaje v tabulkách VI – časová osa * ENV- lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>
<p>čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy</p>	<p>– čte a sestavuje jednoduché tabulky, diagramy, grafy – orientuje se v jízdním řádu</p>	<p>– diagram, graf, tabulka – jízdní řád</p>	<p>+ Př - údaje v tabulkách VI – časová osa * ENV- lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>

5. třída

Vyučovací předmět:	Matematika	Učivo:	Přesahy do dalších předmětů a průřezová témata
Očekávané výstupy RVP: Žák:	Očekávané výstupy ŠVP: Žák:		
Geometrie v rovině a prostoru			
narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici); užívá jednoduché konstrukce	<ul style="list-style-type: none"> - Rýsuje kružnici s daným středem a daným poloměrem (průměrem) - sestrojí různoběžky, rovnoběžky, kolmice - sestrojí pravoúhlý trojúhelník - znázorní a sestrojí obdélník a čtverec za pomoci kolmice - seznamuje se s vlastnostmi úhlopříček čtverce a obdélníku 	<ul style="list-style-type: none"> - Kružnice - vzájemná poloha dvou přímek, průsečík - odvěsny, přepony - čtverec, obdélník - vlastnosti úhlopříček čtverce a obdélníka 	<ul style="list-style-type: none"> + Vv, Pč * OSV - kreativita
sčítá a odčítá graficky úsečky; určí délku lomené čáry, obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran	<ul style="list-style-type: none"> - Určuje obvod trojúhelníka, čtverce, obdélníka - vypočítá obvod trojúhelníka, čtverce, obdélníka - užívá a převádí jednotky délky 	<ul style="list-style-type: none"> - Obvod - obsah - jednotky délky: mm, cm, dm, m, km 	<ul style="list-style-type: none"> + Pč
sestrojí rovnoběžky a kolmice	<ul style="list-style-type: none"> - sestrojí rovnoběžky a kolmice 	<ul style="list-style-type: none"> - Přímka, polopřímka, rovnoběžka, kolmice, různoběžky 	<ul style="list-style-type: none"> + Pč
určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu	<ul style="list-style-type: none"> - Určuje obsah obrazců ve čtvercové síti - určuje obsah čtverce a obdélníka - užívá a převádí jednotky obsahu 	<ul style="list-style-type: none"> - Obsah - obsah - jednotky obsahu: mm², cm², dm², m², ar, ha, km² 	
rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru	<ul style="list-style-type: none"> - Rozpozná a znázorní ve čtvercové síti osově souměrné útvary - určuje osově souměrné útvary 	<ul style="list-style-type: none"> - Osová souměrnost - osová souměrnost 	<ul style="list-style-type: none"> + Vv, Pč * OSV – rozvoj schopností poznávání - cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění,

			dovednost zapamatování; řešení problémů; dovednosti pro učení
	<ul style="list-style-type: none"> - vymodeluje a popíše jednoduchá tělesa – nachází v realitě jejich reprezentaci - modeluje kvádr, krychli s užitím jednotkových krychlí 	<ul style="list-style-type: none"> - vyhledávání geometrických útvarů v praxi, modelování těles a rovinných útvarů - tělesa – názvosloví: stěna, hrana, vrchol, vzájemná poloha stěn, vzájemná poloha hran 	+ Pč * OSV – kreativita - komunikace (popis geom. útvarů, správné užívání názvosloví))

5. třída

Vyučovací předmět:	Matematika	Učivo:	Přesahy do dalších předmětů a průřezová témata
Očekávané výstupy RVP: Žák:	Očekávané výstupy ŠVP: Žák:		
Nestandardní aplikační úlohy a problémy			
Řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	<ul style="list-style-type: none"> - Řeší slovní úlohy s nadbytečnými nebo nedostačujícími údaji - řeší slovní úlohy kombinatorické povahy - řeší číselné a obrázkové řady - doplňuje magické čtverce a další číselná schémata 	<ul style="list-style-type: none"> - Slovní úlohy - slovní úlohy - číselné a obrázkové řady - magické čtverce a číselná schémata 	<ul style="list-style-type: none"> * OSV – kreativita - kooperace, kompetice (dovednost odstoupit od vlastního názoru, navazovat na druhé, rozvíjet vlastní linku jejich myšlenky) - řešení problémů a rozhodovací dovednosti