

Roční plán práce

Třída: 5. B
Vyučující: Kateřina Pálková

Předmět: Matematika
Počet hodin týdně: 5

Učivo	Očekávané výstupy	poznámka
Přirozené číslo a početní operace, principy asociativnosti a komutativnosti; pořadí početních úkonů, užívání závorek, orientace na číselné ose.	<ul style="list-style-type: none"> - využívá vlastnosti a vztahy sčítání, odčítání, násobení a dělení. - řeší příklady s větším počtem početních operací a závorek. - užívá a zapisuje vztahy rovnosti a nerovnosti. - umístí číslo na číselnou osu. 	<p>Pořadí operací Součet, součin, rozdíl, podíl</p> <p>násobilka</p>
Násobení trojčiferným a čtyřčiferným činitelem. Dělení jednociferným i dvojciferným dělitelem. Zaokrouhlování přirozených čísel. Slovní úlohy. Římské číslice.	<ul style="list-style-type: none"> - násobí trojčiferným až čtyřčiferným činitelem. - dělí jednociferným i dvojciferným dělitelem. - zaokrouhluje přirozená čísla na 10 000, 100 000 a 1 000 000 - řeší slovní úlohy. Vytvoří jednoduchou i složenou slovní úlohu v oboru do milionu s jednou až třemi početními operacemi. - čte a zapisuje římské číslice I až X, L, C, D, M 	
Geometrie v rovině a prostoru – bod, lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka, kružnice, kruh. Vzájemná poloha dvou přímk v rovině	<ul style="list-style-type: none"> - pozná pojmy bod, lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka, kružnice, kruh, rovina, polorovina. - sečte, odečte a vynásobí délku úsečky. - sestrojí rovnoběžku a kolmici daným bodem. 	
Jednotky délky a jejich převody. Čtverec, obdélník, trojúhelník, čtyřúhelník, mnohoúhelník.	<ul style="list-style-type: none"> - převádí jednotky délky (mm, cm, dm, m, km). - vyjmenuje vlastnosti a zkontroluje čtverec, obdélník, trojúhelník obecný, pravouhlý, rovnoramenný, rovnostranný, čtyřúhelník, mnohoúhelník. - určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran. - sestrojí obecný, pravouhlý, rovnoramenný, rovnostranný trojúhelník podle věty sss, zapíše postup pomocí geometrických značek. 	
Zlomky – čtení a zápis, zobrazení na číselné ose.	<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s pojmem zlomek, desetinný zlomek. 	

Smíšená čísla.	<ul style="list-style-type: none"> - porovnává zlomky, sčítá, odečítá zlomky se stejným jmenovatelem, - rozšiřuje a krátí zlomky. Převede zlomek na základní tvar. - seznámí se s pojmem smíšeného čísla, zapisuje zlomky pomocí smíšeného čísla, převádí smíšené číslo na zlomek a naopak. 	
Jednotky obsahu Obvod a obsah čtverce a obdélníka.	<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s jednotkami obsahu a převádí jednotky obsahu. - počítá obvod a obsah čtverce a obdélníku. - řeší jednoduché slovní úlohy na obvod a obsah 	
Desetinná čísla-čtení, zápis, zobrazení, vztah mezi zlomkem a des. číslem; převádění des. zlomků na des. čísla a naopak. Záporná čísla	<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s pojmem des. čísla, porovnává, sčítá, odčítá des. čísla se stejným i různým počtem des. míst. - převádí desetinné zlomky na desetinná čísla a naopak. - násobí desetinná čísla pamětně i pod sebou. - násobí a dělí 10, 100, 1000. - určí číselné řady desetin, setin a tisícín. Zaokrouhluje do tisícín. - porozumí znaku „ – „ pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose 	
Grafy, souřadnice bodů Osově souměrné útvary Základní útvary v prostoru	<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s grafy a souřadnicemi bodů (sestavuje jednoduchou tabulku různých závislostí – změny teploty během dne...). - přečte a sestaví jednoduchý sloupkový diagram. - určuje osově souměrné útvary pomocí čtvercové sítě a přeložením papíru, znázorňuje jednoduché útvary ve čtvercové síti. - modeluje kvádr a krychli ze čtvercové sítě; rozpozná kvádr, krychli, jehlan, kužel, kouli, válec. - srovná vlastnosti kvádru a krychle. - vypočítá povrch kvádru a krychle. 	
Nestandardní aplikační úlohy a problémy. Aritmetický průměr. Závislosti, vztahy, práce s daty. Závěrečné shrnutí a opakování učiva.	<ul style="list-style-type: none"> - počítá aritmetický průměr. - orientuje se v jízdním řádu, telefonním seznamu. - pracuje se získanými informacemi a prakticky je využívá 	