

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace**Vyučovací předmět: Matematika**

Ročník: 5.

Výstupy žáka	Učivo – obsah	Průřezová témata Poznámky
<p>OPAKOVÁNÍ UČIVA 4. ROČNÍKU používá s porozuměním učivo předchozího ročníku</p> <p>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</p> <ul style="list-style-type: none">využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobeníprovádí písemné početní operace v oboru přirozených číselzaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených číselřeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených číselmodeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomkuporovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných číselpřečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnotyporozumí významu znaku "-" pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose <p>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</p> <ul style="list-style-type: none">vyhledává, sbírá a třídí data <p>čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy</p>	<p>Čtení a zápis čísel do 10 000 Násobení 10, 100, 1 000 Sčítání a odčítání z paměti a písemně – slovní úlohy Násobení a dělení v oboru násobilky – slovní úlohy Zápis vztahů rovnosti a nerovnosti Bod, přímka, úsečka, Převody jednotek délky</p> <p>obor přirozených čísel přirozená čísla, celá čísla, desetinná čísla, zlomky zápis čísla v desítkové soustavě, a jeho znázornění (číselná osa, teploměr, model) násobilka vlastnosti početních operací s přirozenými čísly</p> <p>písemné algoritmy početních operací závislosti a jejich vlastnosti diagramy, grafy, tabulky, jízdní řády</p>	<p>Mezinárodní matematická soutěž – Klokán</p>

<p>GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU</p> <ul style="list-style-type: none"> • narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici); užívá jednoduché konstrukce • sčítá a odčítá graficky úsečky; určí délku lomené čáry, obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran • sestrojí rovnoběžky a kolmice • určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu • rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru <p>NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY</p> <ul style="list-style-type: none"> • řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky 	<p>základní útvary v rovině – lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka, čtverec, kružnice, obdélník, trojúhelník, kruh, čtyřúhelník, mnohoúhelník</p> <p>základní útvary v prostoru – kvádr, krychle, jehlan, koule, kužel, válec</p> <p>délka úsečky; jednotky délky a jejich převody</p> <p>obvod a obsah obrazce</p> <p>vzájemná poloha dvou přímek v rovině</p> <p>osově souměrné útvary</p> <p>slovní úlohy číselné a obrázkové řady čtverce prostorová představivost</p>	<p>Průběžná matematická soutěž – Matematická olympiáda</p>
--	--	--

--	--	--