

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Ročník: **4.**

Časová dotace: 5 hod. týdně

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámky	Termín
<p>Číslo a početní operace</p> <p>Žák má zautomatizované spoje násobení a dělení. Zaokrouhluje na desítky a stovky.</p> <p>Ovládá techniku správného rýsování, určí vzájemnou polohu dvou přímk, přenáší úsečku na polopřímku.</p> <p>Zná algoritmus sčítání a odčítání, dbá na pečlivost zápisu výpočtu, provádí odhad a kontrolu svého výpočtu. Řeší a tvoří slovní úlohy.</p> <p>Zaokrouhluje na tisíce. Zpaměti řeší jednodušší příklady, písemně složitější.</p> <p>Správně postupuje při písemném dělení a násobení.</p> <p>Pozná záporná čísla. Pozná základní římské číslice</p> <p>Seznamuje se se zlomky. Názorně vyznačí polovinu, čtvrtinu, celek. Sčítá zlomky se stejným jmenovatelem. Vypočítá část z celku (polovina, čtvrtina).</p> <p>Geometrie v rovině a prostoru</p> <p>Pozná, sestrojí dané útvary. Dbá na úpravu a čistotu.</p> <p>Sestrojí kolmici a rovnoběžku s danou přímkou pomocí trojúhelníku.</p> <p>Přenášení pomocí pravítka a kružítka.</p> <p>Převádí jednotky délky, hmotnosti, času.</p> <p>Seznamuje se s jednotkami objemu a jejich převody.</p> <p>Rýsuje kružnice s daným středem a poloměrem pomocí kružítka.</p> <p>Rozlišuje typy trojúhelníků, spočítá jeho obvod. Sestrojí trojúhelník s danou velikostí stran pomocí pravítka i kružítka.</p>	<p>Opakování učiva 3. ročníku Násobení a dělení v oboru násobilky. Zaokrouhlování na 10, 100, Přímka, úsečka – měření úseček Jednotky délky, hmotnosti.</p> <p>Přirozená čísla do 1 000 000 Sčítání a odečítání – pamětní i písemně; komutativnost, rozvinutý zápis čísla, zobrazení čísla na číselnou osu Dělení se zbytkem. Početní operace se závorkami. Zaokrouhlování na 1000</p> <p>Písemné násobení jednociferným a dvojciferným činitelem, písemné dělení jednociferným dělitelem</p> <p>Záporná čísla</p> <p>Římské číslice (I, V, X, L, C, D, M)</p> <p>Zlomky</p> <p>Přímka, úsečka, polopřímka. Rovnoběžky, různoběžky</p> <p>Kolmice – rýsování. Sestrojování rovnoběžek.</p> <p>Osa úsečky.</p> <p>Jednotky délky, hmotnosti, času.</p> <p>Jednotky objemu – hl, l, ml.</p> <p>Kružnice, kruh</p> <p>Trojúhelník – pravoúhlý, rovnoramenný, rovnostranný. Obvod trojúhelníku Konstrukce trojúhelníka</p>		<p>Používá znaménko · (krát), ne x.</p>	<p>září</p> <p>učivo se navzájem prolíná celým školním rokem</p> <p>průběžně během celého šk. roku</p>

<p>Konstrukce čtverce a obdélníka s danou velikostí stran pomocí pravítka, trojúhelníku s ryskou, kružítka. Spočítá obvod, rozumí, co je obsah čtverce a obdélníku.</p> <p>Pozná souměrný útvar, určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru.</p>	<p>Čtverec, obdélník – úhlopříčky, střed, obvod, obsah.</p> <p>Souměrnost</p>			
--	---	--	--	--

Pomůcky:

Kalkulačky, tabulky násobků, karty s příklady, tabulky příkladů, křížovky, doplňovačky, číselná osa do 1 000 000...

Soutěže:

Matematické soutěže ve třídě, logické hádanky, doplňovačky, řešení slovních úloh hravou formou, matematické rébusy.