

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Ročník: **4.**

Časová dotace: 5hod. týdně

Kompetence ( výstupy )	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<p>Žák má zautomatizované spoje násobení a dělení. Umí zaokrouhlovat na 10,100. Ovládá techniku správného rýsování, určí vzájemnou polohu dvou přímek, přenáší úsečku na polopřímku.</p> <p>Zná algoritmus, dbá na pečlivost zápisu, provádí odhad a kontrolu svého výpočtu. Tvoří slovní úlohy. Zpaměti jednodušší příklady, písemně složitější.</p> <p>Umí správný postup při písemném dělení a násobení.</p> <p>Pozná základní číslice</p> <p>Pozná, sestrojí.</p> <p>Sestrojí kolmici a rovnoběžku s danou přímkou pomocí trojúhelníku. Přenášení pomocí pravítka a kružítka.</p> <p>S jednotkami se seznamuje, umí převádět.</p> <p>Rýsování kružnice s daným středem a poloměrem pomocí kružítka.</p> <p>Umí spočítat obvod. Konstrukce s danou velikostí stran pomocí pravítka i kružítka. Konstrukce s danou velikostí stran pomocí pravítka, trojúhelníku s ryskou, kružítka.</p> <p>Pozná souměrný útvar, určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru. Seznamuje se . Umí názorně vyznačit polovinu, čtvrtinu, celek.</p>	<p><b>Opakování učiva 3.ročníku</b> Násobení a dělení v oboru násobilky. Zaokrouhlování na 10, 100, Přímka, úsečka – měření úseček.</p> <p>Zná jednotky délky.</p> <p><b>Přirozená čísla do 1 000 000</b> Sčítání a odečítání – pamětní i písemné komutativní zákon-rozvinutý zápis čísla, zobrazení čísla na souřadnicovou osu Zaokrouhlování na 1000 Písemné násobení jednociferným a dvojciferným číslem, písemné dělení jednociferným číslem Dělení se zbytkem. Početní operace se závorkami.</p> <p><b>Římské číslice</b></p> <p><b>Přímka, úsečka polopřímka. Rovnoběžky, různoběžky. Kolmice – rýsování.</b> Sestrojování rovnoběžek. Osa úsečky.</p> <p><b>Jednotky</b> délky, hmotnosti, času.</p> <p><b>Kružnice, kruh.</b></p> <p><b>Trojúhelník</b> – pravoúhlý, rovnoramenný, rovnostranný. Obvod trojúhelníku</p> <p><b>Čtverec, obdélník</b> – úhlopříčky, střed, obvod.</p> <p><b>Souměrnost</b></p> <p><b>Zlomky</b></p>		<p>Používá znaménko · (krát), ne x.</p>	<p>září - říjen</p> <p>učivo se navzájem prolíná celým školním rokem</p>

**Pomůcky:**

Kalkulačky, tabulky násobků, karty s příklady, tabulky příkladů, křížovky, doplňovačky, číselná osa do 1000000 ...

**Soutěže:**

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