Vzdělávací oblast : **Matematika a její aplikace**
Ročník: **5.**
Časová dotace : 4hod.týdně

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
	Opakování ze 4.roč.			Září - říjen
Žák čte,píše,počítá a umí zobrazit čísla na číselné ose v daném oboru,řeší příslušné nerovnice,zaokrouhluje na 10,100,1000.	Přirozená čísla do 1 000 000.		Automaticky ovládá +,-,:,x	
Pojmenuje části zlomku,polovinu, čtvrtinu,celek.	**Zlomky.**			1.pololetí
Bez problémů ovládá a rýsuje- opakování.	**Geometrie** – bod, přímka, úsečka,rovnoběžky, kolmice.		Udělat 1 orientační hodinu a probrat všechna tělesa.	
Rozpozná a určí kolem sebe.	**Tělesa -** kvádr,krychle, válec,hranol.			
Zapisuje, čte, orientuje se na čís. ose, zaokrouhluje na 10,100,1000,10000.	**Přirozená čísla** přes 1 000 000.			
Zvládá algoritmus písemného sčítání,odčítání,násobení a dělení. Zpaměti dělí jednoduché př. s nulou.	Sčítání a odčítání v oboru, násobení a dělení dvojciferným číslem v oboru.		Pouze základy.	
Umí sestrojit obdélník a čtverec pomocí kružítka s danou délkou stran – opakování.	**Obdélník a čtverec** Konstrukce obdélníku a čtverce.		Náčrty a popisy tužkou Nejprve	
Sčítá graficky úsečky,určí délku lomené čáry,obvod mnohoúhelníku	Obvod čtverce a obdélníku. Obvod mnohoúhelníku.		polopř.,potom označit bod a	
Zná a umí používat jednotky obsahu.	Jednotky obsahu .		pomocí kružítka	
Umí vypočítat podle vzorce, využívá čtvercovou síť,názor.	Výpočet obsahu čtverce a obdélníku.		nanášet délku stran!	
.				2. pololetí
Sestrojí rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník ze 3 stran pomocí kružítka.	**Trojúhelník** Třídění trojúhelníků –konstrukce trojúhelníků ze 3 stran.			
Používá téměř automaticky pořadí početních výkonů.	Pořadí početních výkonů – závorky, **komutat. a asociat. zákon** pro sčítání a násobení		Stále opisovat celý příklad. Nutné!Hodně procvičit!	
Umí užívat nulu v počítání.	Zautomatizování algoritmů +, -, x, : přes 1 000 000.		Zpaměti s nulou 800000+600000	
	Písemné násobení trojciferným číslem.		867 · 1000	
Písemně dělí.	Písemné dělení jednociferným a dvojciferným číslem.		stále procvičovat.	
	Dělení se zbytkem.		Pouze základy	
Zná jednotky, umí je používat i převádět – opakování a upevnění..	**Jednotky** hmotnosti,objemu , délky,obsahu a času.			
Umí zápis slovní úlohy.Samostatně a logicky ji řeší.	Řešení slovních úloh různých typů.			
Čte a orientuje se ve sloupcovém diagramu, v jízdním řádu. Umí sestavit jednoduchý graf.	**Diagramy,grafy.**			
V rámci rozšiřujícího učiva – pouze základy.	Desetinná čísla.			

Pomůcky:
Kalkulačky, počítačové programy, tabulka násobků, karty s příklady, tabulky, číselná osa do 1 000 000, křížovky, doplňovačky …

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

Projekty:
1. voda 2. státní svátky 3. rostliny