

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	4.	BÁRTOVÁ, VOJTÍŠKOVÁ

Výstupy žáka ZŠ Chrudim, U Stadionu	Učivo – obsah	Mezipředmětové vztahy	Metody + formy práce, projekty, pomůcky a učební materiály ad.	Poznámky
4. ročník				
<p>OPAKOVÁNÍ UČIVA 3. ROČNÍKU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozvíjí dovednosti s danými matematickými operacemi • Zvládá dělení a násobení v oboru násobilky • Vyřeší sčítání a odčítání dvojciferných čísel do 100 z paměti i písemně • Zvládá základní numeraci do 1000, řeší jednoduché slovní úlohy • Používá jednotky délky, hmotnosti, objemu a času, umí narýsovat kruh, kružnici, trojúhelník 	<ul style="list-style-type: none"> • Opakování učiva z 3. ročníku • Opakování geometrie z 3. ročníku 	<p>ČJ – Křížovky – sloupeček, řádek HV – Délky not (celá, půlová, čtvrtěová, osminová) TV – Soutěžní hry – Dělení dětí do družstev, pozorování počtů, odhad vzdáleností kroků VL – Mapy a orientace na nich PČI – Příprava kartiček do 1 000 000, stavebnice VV – Osová souměrnost</p>	<p>Učební materiály: Učebnice Alter 1.,2., 3. díl Pomůcky pro učitele a žáky: Tabule, příklady násobilky, průsvitné fólie, pravítko, měřítko, kružítko, modely těles, čtverečkovaný sešit, špejle, modelína, program Matik, Didakta Metody a formy práce: Vysvětlování, rozhovor, metoda práce s knihou , čtení s výkladem, pozorování, demonstrace, samostatná práce žáků, skupinová práce, práce ve dvojicích</p>	

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	4.	BÁRTOVÁ, VOJTÍŠKOVÁ

<p>1. NUMERACE DO 10000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla v oboru do 10000 • Využívá komutativnost a asociativnost při sčítání a odčítání • Provádí odhady a kontroly výpočtů v oboru přirozených čísel • Rozvíjí dovednosti s danými matematickými operacemi • Provádí početní operace s přirozenými čísly pamětně (v jednoduchých případech) a písemně (sčítání, odčítání a násobení) • Zaokrouhluje dané číslo na 1000 • Dělá odhady • Dosadí za proměnou do tabulek podle daného předpisu • Sestavuje slovní úlohy k zadaným příkladům • Umí písemně dělit jednociferným dělitelem 	<ul style="list-style-type: none"> • Opakování probraného učiva • Numerace do 10 000 • Zaokrouhlování na 1000 • Práce s tabulkou • Písemné dělení 	<p>MDV-I.</p> <p>ENV-III. VMS-III.</p>	<p>Projekt – Čísla</p> <p>Projekt – Karel IV</p>	<p>MDV-I. Hledání rozdílu mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením</p> <p>ENV-III. Ochrana kulturních památek</p> <p>VMS-III. Kořeny a zdroje evropské civilizace, klíčové mezníky české historie</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	4.	BÁRTOVÁ, VOJTÍŠKOVÁ

<ul style="list-style-type: none"> • PŘIROZENÁ ČÍSLA VĚTŠÍ NEŽ 10 000 • Provádí početní operace s přirozenými čísly pamětně (v jednoduchých případech) a písemně (sčítání, odčítání, násobení a dělení) • Čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy • Vyhledává, sbírá a třídí data (jízdní řády) • Provádí písemné násobení dvojciferným činitelem • Defínuje závislosti a jejich vlastnosti (přímá úměrnost) • Zná jednotky délky, hmotnosti a objemu a zvládá základní převody • Rozvíjí logické myšlení a úsudek 	<ul style="list-style-type: none"> • Numerace s čísly větší než 10 000 • Písemné násobení dvojciferným činitelem • Přímá úměrnost • Slovní úlohy různého typu 			
<ul style="list-style-type: none"> • NUMERACE DO 1 000 000 A VĚTŠÍ NEŽ 1 000 000 • Používá matematické algoritmy a názvosloví • Používá zaokrouhlování v praktických situacích • Řeší praktické slovní úlohy i nezávisle na postupech školské matematiky • Kontroluje výpočet odhadem i kalkulátorem 	<ul style="list-style-type: none"> • Numerace do 1 000 000 a větší než 1 000 000 			

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	4.	BÁRTOVÁ, VOJTÍŠKOVÁ

<ul style="list-style-type: none"> • ZLOMKY • Umí zapsat a graficky znázornit jednoduché zlomky a používá je v praxi • Vyhledává údaje z diagramu • Umí vyčíst jednotlivé veličiny z grafu, tabulky • Modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku • Porovná a sčítá zlomky se stejným základem v oboru kladných čísel 	<ul style="list-style-type: none"> • Zlomky • Dělení celku na části • Zápis zlomků, čísel a jmenovatel, zlomková čára • Řešení slovních úloh ze života 			
<p>GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modeluje a znázorňuje (jednoduché) geometrické útvary v rovině a v prostoru • Pracuje se čtvercovou sítí a v ní používá jednoduchou osovou souměrnost • Poznává a určuje základní tvary v rovině a v prostoru a dokáže je jednoduše charakterizovat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dvojice přímek a jejich vzájemná poloha (rovnoběžky, různoběžky, kolmice) • Grafický součet, rozdíl a násobek úseček • Pravý úhel • Útvary souměrné podle osy (osa a střed úsečky) • Obvod čtverce, obdélníku a mnohoúhelníku • Obsah čtverce a obdélníku • Výpočet povrchu krychle a kvádru 			

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	4.	BÁRTOVÁ, VOJTÍŠKOVÁ

Během celého školního roku navštěvují žáci při vhodných příležitostech počítačovou učebnu				
-------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--