

## Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	upravily:
<b>Matematika a její aplikace</b>	<b>Matematika</b>	<b>4.</b>	<b>Málková, Šlincová</b>

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání (učivo)	Průřezová témata (mezipředmětové vztahy)	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	TERMÍN / Poznámky
<p><b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá při pamětném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení</li> <li>• provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• počítání do 1 000 000 po stasticích, desetitiscích, tisících.</li> <li>• porovnává čísla do 1 000 000 a řeší příslušné nerovnice, čte a píše přirozená čísla do 1 000 000. Rozkládá čísla v desítkové soustavě. Provádí pamětné sčítání a odčítání přirozených čísel, která mají nejvýše dvě číslice různé od nuly. Provádí písemné sčítání a odčítání přirozených čísel. Pamětně násobí a dělí čísla do 1 000 000. Písemně násobí jednociferným a dvojciferným činitelem. Písemně dělí jednociferným dělitelem. Provádí odhad a kontrolu svého výpočtu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovní činnosti, výtvarná výchova – znázornění slovní úlohy</li> <li>• Český jazyk – psaní/čtení</li> </ul> <p>OSV-práce jednotlivce, týmová práce - řešení problému a rozvoj a získávání dovedností pro spolupráci, komunikace, hodnota spolupráce.</p>		<p>DK: online práce na interaktivní tabuli – Didakta, Školákov, matika.in, onlinecvičení a jiné internetové zdroje</p> <p>DK: Využití kalkulátoru zejména při kontrole odhadů a zkoušky správnosti</p> <p>DK: online práce na interaktivní tabuli – Didakta, Školákov, matika.in, onlinecvičení a jiné internetové zdroje</p>

## Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	upravily:
<b>Matematika a její aplikace</b>	<b>Matematika</b>	<b>4.</b>	<b>Málková, Šlincová</b>

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání (učivo)	Průřezová témata (mezipředmětové vztahy)	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	TERMÍN / Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel</li> <li>• zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel</li> <li>• orientuje se v situacích z každodenního života, v nichž se využívá nejjednodušších případů kvantitativního vyjádření části celku zlomkem, <b>desetiným číslem, procenty</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• číselná řada. Zaokrouhlování daného čísla na statisíce, desetitisíce, tisíce, sta a desítky.</li> <li>• číselná řada. Zaokrouhlování daného čísla na statisíce, desetitisíce, tisíce, sta a desítky.</li> <li>• názorně vyznačí polovinu, čtvrtinu celku. Řeší jednoduché slovní úlohy na určení poloviny, třetiny, čtvrtiny, pětiny a desetiny daného počtu. Sčítá zlomky se stejným jmenovatelem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EGS – Objevujeme Evropu a svět – porovnávání lidnatosti evropských států,...</li> <li>• Výtvarná výchova a pracovní činnosti – výroba papírových mincí a bankovek</li> </ul>		<p>DK: využití digitálních technologií k řešení úkolu vycházejícího z praktického života</p>

## Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	<b>upravily:</b>
<b>Matematika a její aplikace</b>	<b>Matematika</b>	<b>4.</b>	<b>Málková, Šlincová</b>

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání (učivo)	Průřezová témata (mezipředmětové vztahy)	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	TERMÍN / Poznámky
<p><b>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledává, sbírá a třídí data</li> <li>• čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy</li> </ul> <p><b>GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• narýsuje a znázorní základní rovinné útvary, užívá jednoduché konstrukce</li> <li>• sčítá a odčítá graficky úsečky; určí délku lomené čáry, obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v jízdních řádech</li> <li>• pracuje s diagramy, grafy</li> <li>• určí vzájemnou polohu dvou přímek. Narýsuje kružnici s daným středem a daným poloměrem.</li> <li>• převádí jednotky délky s užitím měnitele 1000, 100, 10. Provádí odhad délky, vzdálenosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VDO – Občanská společnost a škola – výchova k samostatnosti, sebekontrola, smyslu pro odpovědnost, ohleduplnost a přesnost</li> <li>• Pracovní činnosti, výtvarná výchova – modelování, náčrtek rovinných útvarů</li> </ul>		<p>DK: práce s daty v elektronické podobě – tabulky, grafy, diagramy..</p>

## Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	vytvořil
<b>Matematika a její aplikace</b>	<b>Matematika</b>	<b>4.</b>	<b>Málková, Šlincová</b>

Očekávané výstupy žáka	Obsah vzdělávání (učivo)	Průřezová témata (mezipředmětové vztahy)	METODY a FORMY práce, projekty, exkurze atd.	TERMÍN / Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí rovnoběžky a kolmice</li>   <li>• určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu</li>   <li>• rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí rovnoběžku s danou přímkou, kolmici k dané přímce.</li>   <li>• určí obsah rovinných obrazců pomocí čtvercové sítě. Řeší jednoduché slovní úlohy na výpočet obsahu obdélníku a čtverce. Vymodelovává síť kvádru, krychle, vymodelovává kvádr, krychli z dané sítě.</li>   <li>• pozná souměrný útvar, určí osu souměrnosti modelováním, překládáním apod. Nakreslí souměrný útvar.</li> </ul>	<p>OSV- osobnostní rozvoj- rozvoj schopností poznávání - smyslové vnímání, pozornost, soustředění, dovednost zapamatování a řešení problémů.</p> <p>EV- vztah člověka a prostředí.</p>		

**Základní škola, Komenského náměstí 351, 417 23 Košťany, okr. Teplice**