

Vzdělávací oblast - 2. MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	Pro ročníky : 1. - 4.	Ročník : 4.
Vzdělávací obor - 2.1. MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	Vypracoval : kolektiv 1. stupně	
Předmět - 2.1.1. MATEMATIKA	Zodpovídá : Mgr. Karel Poláček, ředitel školy	

Vzdělávací obsah předmětu

Očekávané výstupy	Učivo a obsah	Mezipředmětové souvislosti	Tématické okruhy průřezových témat	Poznámka
<p>Žák podle svých možností a schopností ...</p> <p>-čte a píše čísla do 1 000 000 -porovnává čísla do 1 000 000</p> <p>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák M-5-1-02p čte, píše a porovnává čísla v oboru do 100 i na číselné ose, numerace do 1000 M-5-1-02p sčítá a odčítá z paměti i písemně dvouciferná čísla M-5-1-02p zvládne s názorem řady násobků čísel 2 až 10 do 100 M-5-1-03p zaokrouhluje čísla na desítky i na stovky s využitím ve slovních úlohách M-5-1-03p tvoří a zapisuje příklady na násobení a dělení v oboru do 100 M-5-1-04p zapíše a řeší jednoduché slovní úlohy M-5-1-04p rozeznává sudá a lichá čísla - používá kalkulátor</p>	<p>-0-1 000 000 -znaménka větší, menší, rovná se</p>			
-orientuje se na číselné ose 0 - 1 000 000	-číselná osa			
<p>-sčítá a odčítá do 1 000 000 -pamětně sčítá a odčítá nejvýše dvě čísla mající nejvýše dvě číslice různé od 0 (500200-300100 ap) -pamětně násobí a dělí do 1 000 000 jednociferným - číslem (nejvýše s 2 různými číslicemi)</p>	<p>-součet a rozdíl do 1 000 000 (čísel s nejvýše 2 různými číslicemi od 0) -součin a podíl v daném oboru</p>			
<p>-řeší slovní úlohy na sčítání, odčítání, násobení, dělení v daném oboru -řeší slovní úlohy se dvěma až třemi početními výkony v daném oboru do 1 000 000</p>	-slovní úlohy		OSV -10 - řešení problémů a rozhodovací dovednosti (řešení slovních úloh)	

<p>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák M-5-4-01p řeší jednoduché praktické slovní úlohy, jejichž řešení nemusí být závislé na matematických postupech</p>				
-využívá vlastností komutativnosti a asociativnosti v oboru do 1 000 000	-vlastnosti komutativnosti a asociativnosti			
-písemně sčítá a odčítá trojciferná čísla v oboru do 1000 000 -písemně násobí jednociferným a dvojciferným činitelem	-písemné algoritmy násobení a dělení			
-zaokrouhluje s danou přesností	-zaokrouhlování na 10, 100, 1000, 10 000, 100 000			
-čte a sestavuje tabulky různých závislostí -zakresluje jednoduché grafy závislostí, diagramy	-grafy, soustava souřadnic -porovnávání zadaných dat			
-zná a používá a převádí jednotky délky, hmotnosti, času -vypočítá obvod rovinných obrazců -umí pracovat s kružítkem -rýsuje kolmice a rovnoběžky -narýsuje a znázorní rovinné útvary- čtverec, obdélník, trojúhelník, kružnice -graficky sčítá a odčítá úsečky	- měření času, délky a hmotnosti -obvod obrazců - kolmice, rovnoběžky, různoběžky -rovinné útvary, kruh, kružnice, čtverec, obdélník, trojúhelník			
<p>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák M-5-3-01p znázorní, narýsuje a označí základní rovinné útvary M-5-3-02p měří a porovnává délku úsečky M-5-3-02p vypočítá obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran M-5-3-03 sestrojí rovnoběžky a kolmice M-5-3-05p určí osu souměrnosti překládáním papíru - pozná základní tělesa</p>				
-modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku - znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou	celek, zlomek			

<p>zlomkem na příkladech z běžného života -využívá názorných obrázků k určování $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$</p>				
<p>-porovnává zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel</p> <p>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák</p> <p>M-5-2-01p vyhledá a roztřídí jednoduchá data (údaje, pojmy apod.) podle návodu</p> <p>M-5-2-02p orientuje se a čte v jednoduché tabulce - určí čas s přesností na čtvrt hodiny, převádí jednotky času v běžných situacích - provádí jednoduché převody jednotek délky, hmotnosti a času - uplatňuje matematické znalosti při manipulaci s penězi</p>	<p>porovnávání zlomků se stejným jmenovatelem pomocí názoru</p>			