|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TEMATICKÝ PLÁN UČIVA | | | | | | |
| Předmět: Matematika | |  | Školní rok: **2023/2024** |  | | |
| Jméno vyučujícího:  **Ing.Hana Vícencová Kubelková**  Počet hodin týdně: 5 | |  | Třída: V. |
| **Časové období** | **Učivo** | | **Výstup:**  **Žák:** | **Průřezová témata** | **Mezipřed-mětové**  **vztahy** | **Poznámky** |
| **Září** | Početní úlohy z údajů o svém bydlišti a jeho okolí „Místo, kde žiji“ v číslech.  Zlomky – žák porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel.  Osa úsečky, střed úsečky. Grafický násobek úsečky.  Prostorová představivost. | | - pokouší se vyhledávat, sbírat a třídit data   |  | | --- | | - procvičuje řešení a tvoření úloh, ve kterých  aplikuje osvojené početní operace v celém | | oboru přirozených čísel |   -pokouší se sčítat a odčítat zlomky se stejným jmenovatelem (poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny) pomocí názorných obrázků a tyto početní operace zapisuje  - procvičuje grafické sčítání a odčítání úseček |  |  |  |
| **Říjen** | Pamětné sčítání ,odčítání, násobení a dělení přirozených čísel. Odhady výsledků.  Slovní úlohy.  Posloupnost přirozených čísel. Číselná osa.  Zápis přirozeného čísla v desítkové soustavě.  Porovnání přirozených čísel.  Zaokrouhlování přirozených čísel na desetitisíce,tisíce, sta, desítky.  Geometrie (opakování) – rýsování rovnoběžek a kolmic daným bodem, rýsování čtverce a obdélníku | | -provádí početní operace v oboru přirozených čísel  -využívá při pamětném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení  -zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel  -sestrojí rovnoběžky a kolmice  narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník)  -využívá při písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení  -řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel  -určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek stran,  -určí obsah obrazce a užívá základní jednotky obsahu  -zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel  -narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (trojúhelník – různé typy, kružnice)  -řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy a také úlohy jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské  -určí délku lomené čáry  - určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek stran  -sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem (poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny) pomocí názorných obrázků a tyto početní operace zapisuje  -vysvětlí a znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou desetinným číslem na příkladech z běžného života  -přečte, zapíše, znázorní desetinná čísla v řádu desetin a setin na číselné ose, ve čtvercové síti nebo v kruhovém diagramu  -přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty   * rozezná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti * útvaru překládáním papíru   jejichž řešení je do značné míry  -porozumí významu znaku „-„ pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose  -znázorní na číselné ose, přečte, zapíše a porovná celá čísla v rozmezí -100 až +100, nalezne reprezentaci záporných čísel v běžném životě  -vyhledává, sbírá a třídí data  -čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy |  | Vpč  Živ |  |
|  |  | |
| **Listopad** | Písemné sčítání (tři až čtyři přirozená čísla) a odčítání přirozenýchčísel. Odhady výsledků.  Písemné násobení (až čtyřciferným činitelem).  Slovní úlohy.  Geometrie:  Geometrie:  Výpočty obvodů a obsahů čtverce a obdélníka, odhady obvodu a obsahu  Jednotky obsahu – a, ha, km2, mm2. Převody jednotek. | |
| **Prosinec** | Přirozená čísla do miliónu a přes milión.  Posloupnost přirozených čísel. Číselná osa.  Zápis přirozeného čísla v desítkové soustavě.  Porovnání přirozených čísel.  Zaokrouhlování přirozených čísel na miliony, statisíce, desetitisíce,tisíce, sta, desítky.  Písemné dělení jednociferným dělitelam.  Geometrie:  Rýsování pravoúhlého, rovnoramenného a rovnostranného trojúhelníku.  Rýsování kružnic.  Řešení úloh z praxe na převody jednotek obsahu, | |
| **Leden** | Písemné dělení (dvojciferným dělitelem).  Kontrola výpočtu. Slovní úlohy.  Užití vlastností početních výkonů (komutativnost, asociativnost, distributivnost).  Geometrie:  Obvod mnohoúhelníku, délka lomené čáry.  síť kvádru a krychle, povrch kvádru a krychle (výpočty povrchu kvádru a krychle sečtením obsahů jejich podstav a stěn) | |
| **Únor** | Sčítání a odčítání zlomků se stejným jmenovatelem.  Zlomky se jmenovatelem 10, 100 a jejich zápis desetinným č.  Praktické modely desetinných čísel – peníze, hmotnosti, délky  Psaní a čtení desetinných čísel (desetina, setina).  Zobrazování desetinných čísel řádu desetin a setin na číselné ose.  Geometrie: řešení slovních úloh z praxe, stavby z krychlí (určování jejich objemu pomocí jednotkové krychle). | |
| **Březen** | Zaokrouhlování daného desetinného čísla řádu desetin na celky.  Porovnávání desetinných čísel.  Sčítání desetinných čísel zpaměti.  Písemné sčítání desetinných čísel (desetiny, setiny)  Geometrie: sítě těles (hranol, válec,…) | |
| **Duben** | Odčítání desetinných čísel zpaměti.  Písemné odčítání desetinných čísel.  Násobení a dělení desetinných čísel deseti a stem, dělení jednociferným dělitelem | |
| **Květen** | Násobení a dělení desetinných čísel přirozeným číslem menším než 100.  Řešení a vytváření slovních úloh s užitím desetinných čísel.  Desetinná čísla řádu tisícin.  Geometrie: opakování učiva | |
|  |  | |
| **Červen** | Řešení jednoduchých nerovnic.  Číselná řada. Záporná čísla.  Proměnná. Nezávisle proměnná. Závisle proměnná.  Čtení a sestavování tabulek různých závislostí (průběh jízdy autem, změna teploty během dne, …).  Diagram: Teplota ovzduší během dne.  Závěrečné opakování učiva. | |
| **Vyhotovila:**  13.9.2023  **Ing.Hana Vícencová Kubelková**  Podpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | **Schválila ředitelka školy Ilona Haasová**  Podpis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |