02022TEMATICKÝ PLÁN vyučovací předmět: MATEMATIKA třída : 3 .\_

školní rok : vyučující:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* **UČIVO NELZE V DANÉM MĚSÍCI PROCVIČIT, JEŠTĚ NENÍ NACVIČENO**
* **UČIVO PŘESUNUTO DO DALŠÍHO MĚSÍCE**

|  | Cíl vyučovací hodiny  ( konkretizovaný výstup ) | Téma ( konkretizované učivo ) | Zaměření na rozvíjení  klíčových kompetencí |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZÁŘÍ** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * čte a zapisuje přirozená čísla, užívá   lineární uspořádání   * porovnává přirozená čísla * zobrazí číslo na číselné ose * sčítá a odčítá čísla bez i s přechodem   přes desítku v oboru do 100   * aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení * vyjmenuje řadu násobků 2,3 * násobí a dělí v oboru násobilek 2,3 * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení * **násobí a dělí v oboru násobilek**   **2, 3, 4**   * řeší a vytváří jednoduché slovní úlohy   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * popisuje jednoduché závislosti z praktického života * doplňuje tabulky, schémata,   posloupnosti čísel  **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**  - rozpozná mnohoúhelníky   * umí vyznačit a popsat bod * pozná a kreslí/rýsuje druhy čar, rýsuje úsečku, přímku a polopřímku * porovnává úsečku * přenáší úsečku * měří úsečku dané délky v cm, mm | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**  ***Opakování učiva z 2. ročníku:***  ***číselný obor 0 – 100:***   * číselná řada * porovnávání čísel * číselná osa * součet a rozdíl čísel * počítání se závorkami * názorné zavedení násobení a dělení na souborech různých předmětů * násobení jako opakované sčítání * řada násobků 2,3 * automatizace násobilky 2,3 * automatizace dělení v oboru násobilek 2,3 * seznámení s pojmem činitel * záměna činitelů * řešení a vytváření jedn. slovních úloh s využitím násobení a dělení i vztahů a-krát více/méně * **násobení, dělení 0, 1, 2, 3, 4** * řešení a vytváření slovních úloh   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE**  **S DATY:**   * závislosti a jejich vlastnosti * tabulky, diagramy, grafy, jízdní řády   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**  ***Opakování učiva 2. ročníku:***  *Rovina:*   * bod * úsečka, druhy čar, přímka,   polopřímka, rovinné obrazce   * porovnávání úseček * přenášení úseček * měření úseček dané délky cm   - rozpozná mnohoúhelníky | ***Kompetence k učení:***  *. aktivně pracuje, komunikuje s učitelem o probíraném učivu, přizpůsobuje se různým výukovým aktivitám*  ***DUM***  4.4M – Násobíme a dělíme 4  ***EU MA***  ***30 –* TURNAJ V HODU DO TERČE**  Číslo a početní operace / vlastnosti početních operací s přirozenými čísly  ***Kompetence komunikativní:***  *. žák používá správně termíny a výstižné výrazy* |
| **ŘÍJEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení * vyjmenuje řadu násobků 4, 0, 1 * násobí a dělí v oboru násobilek 0, 1, 4 * vyjmenuje řadu násobků 5, 6 * násobí a dělí v oboru násobilek 5, 6 * automatizuje násobení a dělení v oboru probraných násobilek * seznámí se s pojmem činitel, součin, podíl * provádí zpaměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly * zamění činitele * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení * sčítá a odčítá dvojciferná čísla zpaměti   - sčítá dvojciferná čísla do sta s přechodem přes desítku  - odčítá dvojciferná čísla do s přechodem přes desítku  **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * doplňuje tabulky posloupnosti čísel v oboru dané násobilky * orientuje se v čase a provádí jednoduché převody jednotek času   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * měří délku úsečky * rýsuje úsečku dané délky s přesností na mm * odhaduje délku úsečky, vzdálenosti * určí, pojmenuje a rýsuje přímku * určí, pojmenuje a rýsuje polopřímku | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * názorné zavedení násobení a dělení na souborech různých předmětů * násobení jako opakované sčítání * násobení jako opakované sčítání * řada násobků 0, 1, 4 * automatizace násobilky 0, 1, 4 * automatizace dělení v oboru násobilek 0, 1, 4 * řada násobků 5, 6 * automatizace násobilky 5, 6 * automatizace dělení v oboru násobilek 5, 6 * seznámení s pojmem činitel, součin, podíl * záměna činitelů * řešení a vytváření jednoduchých   slovních úloh s využitím násobení  a dělení i vztahů n-krát více/ n-krát méně   * sčítání a odčítání dvojciferných čísel zpaměti   - čítání dvojciferných čísel s  přechodem přes desítku  ( 43 + 28 )   * odčítání dvojciferných čísel s přechodem přes desítku ( 76 – 29 )   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel v oboru dané násobilky * sledování jednoduchých závislostí na čase (příchod a odchod do školy, délka vyučovací hodiny, délka přestávky…)   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * měření úseček dané délky v cm a mm * rýsování úsečky dané délky v cm a mm * odhad délky úsečky * přímka - rýsování * polopřímka - rýsování | ***Kompetence k řešení problémů:***  . žák se učí rozvíjet důvěru ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k sebekontrole, k systematičnosti, vytrvalosti a přesnosti  ***DUMY***  1.1M- Násobíme a dělíme 5  117K – Násobíme a dělíme 6  51K – Moje město  ***Kompetence občanské:***  *. žák vyslechne názor druhých, neodsuzuje, neposmívá se, nedělá opovržlivé poznámky*  ***DUM***  56K- Tabulky a posloupnosti čísel  ***Kompetence sociální a personální:***  *. při potížích se svou částí práce vyhledá pomoc* |
| **LISTOPAD** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * **vyjmenuje řadu násobků 5, 6** * **násobí a dělí v oboru násobilek 5, 6** * **automatizuje násobení a dělení v oboru probraných násobilek** * aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení * vyjmenuje řadu násobků 7 * automatizuje násobení a dělení v oboru násobilek 7 * řeší a vytváří jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení * sčítá a odčítá v oboru 0 – 100 pamětně i písemně bez přechodu   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * doplňuje tabulky posloupnosti čísel v oboru dané násobilky, schémata * popisuje jednoduché závislosti z praktického života   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rozeznává, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa, nachází je v realitě * určuje názvy rovinných obrazců * rozpozná a pojmenuje tělesa v prostoru * rozvíjí si prostorovou představivost | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * **řada násobků 5, 6** * **automatizace násobilky 5, 6** * **automatizace dělení v oboru násobilek 5, 6** * názorné zavedení násobení a dělení na souborech různých předmětů * řada násobků čísla 7 automatizace násobilky 7 * automatizace dělení v oboru násobilek 7 * řešení a vytváření jednoduchých slovních úloh s využitím násobení a dělení i vztahů n-krát více/n-krát méně   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * tabulky, grafy * závislosti a jejich vlastnosti   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rovinné obrazce – trojúhelník, obdélník, čtverec, kruh a čtyřúhelníky * základní tělesa v prostoru * modelování těles | ***Kompetence komunikativní:***  *. mluví nahlas a zřetelně*  *. vyslechne druhého, aniž by ho zbytečně přerušoval*  ***DUM***  *148K – Násobíme a dělíme 7* |
| **PROSINEC** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * vyjmenuje řadu násobků **8,** 9 i 10 * násobí a dělí v oboru násobilek **8,** 9 i 1užívá násobení a dělení v praktických situacích * řeší a vytváří slovní úlohy na násobení a dělení * sčítá a odčítá v oboru 0 – 100 pamětně i písemně bez přechodu   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * popisuje jednoduché závislosti z praktického života * doplňuje tabulky posloupnosti čísel v oboru dané násobilky   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rozpozná a rýsuje rovnoběžky i různoběžky * označí průsečík různoběžek | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * řada násobků čísla **8,** 9, 10 * automatizace násobilky **8,** 9, 10 * automatizace dělení v oboru násobilek **8,** 9, 10 * řešení a vytváření jednoduchých slovních úloh s využitím násobení a dělení i vztahů n-krát více/n-krát méně   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * závislosti a jejich vlastnosti * doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel v oboru dané násobilky   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * vzájemná poloha dvou přímek * rovnoběžky, různoběžky * průsečík dvou různoběžek | **DUM**  56K – Násobíme a dělíme 8, 9, 10  ***Kompetence sociální a personální:***  *. v případě potřeby nabízí svou pomoc, ochotně vyhoví při žádosti o pomoc*  ***Kompetence k učení:***  *. toleruje ostatní spolužáky při práci, nevysmívá se při neúspěchu* |
| **LEDEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * provádí zpaměti jednoduché početní operace přirozenými čísly * řeší a tvoří úlohy, v nichž aplikuje osvojené početní operace * sčítá a odčítá v oboru 0 – 100 pamětně * vyjmenuje řadu násobků 1 – 10 * upevňuje učivo násobilky 1 - 10 * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * doplňuje tabulky posloupnosti čísel v oboru dané násobilky * popisuje jednoduché závislosti z praktického života   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * kreslí a rýsuje ve čtvercové síti rovinné obrazce * porovnává velikost útvarů, měří a odhaduje délku úsečky | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * obor přirozených čísel do 100 * jednoduché slovní úlohy na sčítání a odčítá * řešení a vytváření jednoduchých slovních úloh s využitím * násobky 1 – 10 * automatizace násobilky 1 - 10 * automatizace dělení v oboru násobilek 1 - 10 * řešení slovních úloh   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel v oboru dané násobilky * závislosti a jejich vlastnosti   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * čtvercová síť – kreslení a rýsování bodů, úseček, přímek a polopřímek i rovinných obrazců (čtverec, obdélník, trojúhelník) | ***Kompetence komunikativní:***  *. rozlišuje, zda mluví se svým vrstevníkem nebo s dospělým a přizpůsobí tomu svou mluvu*  ***Kompetence k učení:***  *. toleruje ostatní spolužáky při práci, nevysmívá se při neúspěchu* |
| **ÚNOR** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * řeší a vytváří jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení * násobí a dělí 10,100 * sčítá a odčítá v oboru 0 – 100 písemně s přechodem i bez přechodu   ***Číselný obor 0 – 1 000:***   * počítá po stovkách, * desítkách a jednotkách * čte a zapisuje trojciferná čísla * znázorní trojciferná čísla na číselné ose   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * popisuje jednoduché závislosti   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * převádí jednotky délky s užitím měnitele 1000, 100, 10 * převádí jednotky délky * seznamuje se s jednotkami hmotnosti a objemu * rýsuje úsečky dané délky s přesností na mm   **NÁSOBILKOVÁ OLYMPIÁDA** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * automatizace násobilky 0 – 10 * automatizace dělení v oboru násobilek 0 – 10 * řešení a vytváření jednoduchých slovních úloh s využitím násobení a dělení vztahů n-krát více/n-krát méně   ***Číselný obor 0 – 1 000:***   * číselná řada – počítání po stovkách, desítkách, jednotkách * čtení a zápis trojciferných čísel * znázornění trojciferných čísel na číselné ose   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * závislosti a jejich vlastnosti (využití v praktickém životě)   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * jednotky délky – mm, km * převádění jednotek délky * úsečka dané délky ( v cm a mm) | ***Kompetence sociální a personální***  *. plní jednoduché úkoly s menším počtem kroků, dotahuje práci do konce, rozpozná, že je úkol hotov*  ***Kompetence sociální a personální***  *. vyslechne, co mu druzí nebo učitel o jeho práci říkají, radí se s učitelem, jak zlepšit své další jednání* |
| **BŘEZEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * písemné sčítání a odčítání0 – 1 000 * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím sčítání a odčítání * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení * čte a zapisuje trojciferná čísla * počítá po stovkách, desítkách a jednotkách v oboru do 1 000 * rozkládá trojciferná čísla * znázorní trojciferná čísla na číselné ose * sčítá a odčítá přirozená čísla v oboru do 1 000 bez přechodu násobků 100 * porovnává přirozená čísla v oboru   do 1 000 a využívá vztah rovnosti a nerovnosti   * sčítá a odčítá přirozená čísla v oboru do 1 000 bez přechodu   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * užívá násobení a dělení v praktických situacích * třídí data, sestavuje tabulky posloupnosti * doplňuje tabulky posloupnosti čísel v oboru dané násobilky * převádí jednotky délky (cm-m, m-cm) * orientuje se v čase a provádí jednoduché převody jednotek času   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rýsuje čtverec ve čtvercové síti * měří délky stran * počítá obvod sečtením délek jeho stran * rýsuje rovnoběžky i různoběžky * rozezná, pojmenuje a vymodeluje   jednoduchá tělesa | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**  **Číselný obor 0 – 1 000**   * číselná řada – počítání po stovkách, desítkách a jednotkách * čtení a zápis trojciferných čísel * rozklad trojciferných čísel * číselná osa – znázornění trojciferných čísel na číselné ose * porovnávání trojciferných čísel pomocí číselné osy * řešení jednoduchých slovních úloh na porovnávání trojciferných čísel * sčítání a odčítání přirozených čísel v oboru do 1 000 bez přechodu násobků sta (typu 200 + 5, 500 + 20, 600 – 100, 900 – 50, 300 + 200) * řešení jednoduchých slovních úloh na sčítání a odčítání čísel v oboru do 1 000   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * závislosti a jejich vlastnosti * doplňování posloupnosti čísel * doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 1 000 * jednotky délky * jednotky času   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * čtvercová síť – rýsování rovinného obrazce – čtverec * strana rovinného obrazce, délka úsečky * obvod čtverce sečtením délek všech stran (ve čtvercové síti) * vzájemná poloho dvou přímek * tělesa | ***Kompetence komunikativní:***  *. k vyjádření používá grafických znázornění a symbolů*  ***Kompetence občanské:***  *. chová se tak, aby důsledky jeho chování neomezovaly ostatní nebo neohrožovaly životní prostředí* |
| **DUBEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * dělí se zbytkem * určuje neúplný podíl, zbytek * odhaduje a kontroluje výsledky při sčítání a odčítání * násobí a dělí mimo obor násobilek * násobí a dělí zpaměti dvojciferné číslo jednociferným mimo obor násobilek   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * zařadí číslo podle logické posloupnosti * převádí jednotky délky s užitím měnitele 10, 100, 1 000   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rozpozná a rýsuje rovnoběžky i různoběžky * označí průsečík různoběžek * rýsuje obdélník ve čtvercové síti * měří délky stran a počítá obvod obdélníku sečtením délek jeho stran * práci ve skupině si rozdělí na dílčí úkoly, které plní i za pomocí digitálních technologií | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**  **Obor přirozených čísel 0 – 1 000**   * dělení se zbytkem * seznámení s pojmy: součin, podíl, zbytek * odhad a kontrola výsledků při sčítání a odčítání trojciferných čísel * násobení a dělení mimo obor násobilek * násobí a dělí dvojciferná čísla jednociferným mimo obor násobilek   (typu: 20 . 3, 15 . 2,  60 : 2, …)  **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * zařazení čísel podle logické posloupnosti * převody jednotek délky s užitím měnitele 10, 100, 1 000   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * rovnoběžky, různoběžky * průsečík dvou různoběžek * čtvercová síť – rýsování obdélníku * obvod obdélníku sečtením všech jeho stran | ***EU MA***  **32 – AUTOMOBILOVÉ ZÁVODY**  Číslo a početní operace / číselná osa  ***33 – VÝHODNÝ NÁKUP***  Číslo a početní operace / Písemné algoritmy početních operací  ***34 – KDO ŠETŘÍ MÁ ZA TŘI***  Číslo a početní operace / Obor přirozených čísel  ***Kompetence pracovní:***  *. žák si naplánuje s pomocí učitele, zda jeho výsledné řešení dává smysl, srozumitelně je vysvětlí*  ***Kompetence občanské:***  *. respektuje základní jednoduchá pravidla trvale udržitelného života* |
| **KVĚTEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * řeší jednoduché slovní úlohy s využitím početních operací * sčítá a odčítá trojciferná čísla, ve kterých jsou nejvýše dvě číslice různé od nuly * násobí a dělí dvojciferné číslo jednociferným mimo obor násobilek * násobí a dělí trojciferná čísla jednociferným   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * čte časové údaje na různých typech hodin * popisuje jednoduché závislosti z praktického života * orientuje se v čase   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * měří a rýsuje úsečky s přesností na mm * rýsuje trojúhelník ve čtvercové síti * měří délky stran a počítá obvod trojúhelníku sečtením délek jeho stran | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**   * **Obor přirozených čísel 0 – 1 000** * řešení jednoduchých slovních úloh * pamětné sčítání a odčítání trojciferných čísel, ve kterých jsou nejvýše dvě číslice různé od nuly (typu: 205 + 350, 720 – 105 …) * násobení a dělení trojciferných čísel jednociferným (typu: 930 : 3, 150 . 5)   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * čtení údajů na hodinách, včetně digitálních * sledování jednoduchých závislostí na čase * den, hodina, minuta   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * měření a rýsování úseček s přesností na mm * čtvercová síť – rýsování trojúhelníku * obvod trojúhelníku sečtením délek všech jeho stran (ve čtvercové síti) | ***Kompetence k učení:***  *. naučené aplikuje v praxi*  ***Kompetence komunikativní:***  *. když s druhým nesouhlasí, řekne mu to tak, aby ho neurazil* |
| **ČERVEN** | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**  **Opakuje učivo 3. ročníku:**   * zapisuje čísla v desítkové soustavě * zapisuje a porovnává přirozená čísla do 1 000, užívá a zapisuje vztah rovnosti a nerovnosti * sčítá a odčítá trojciferná čísla zpaměti * dělí v oboru násobilek, se zbytkem * písemné násobení jednociferným   činitelem   * zvolí správné pořadí početních výkonů, počítá se závorkami   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * užívá lineární uspořádání: zobrazí trojciferné číslo na číselné ose   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * porovnává velikost útvarů, měří a odhaduje délku úsečky * rozezná a modeluje jednoduché souměrné útvary v rovině * rozezná, pojmenuje, popíše a modeluje základní tělesa * měří délku hran tělesa | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE:**  **Opakování učiva 3. ročníku:**   * zápis čísla v desítkové soustavě * porovnávání čísel * pamětné sčítání a odčítání trojciferných čísel * dělení se zbytkem * pořadí početních výkonů, závorky   **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY:**   * číselná osa   **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU:**   * základní geometrické útvary v rovině * základní tělesa v prostoru | ***Kompetence k řešení problémů:***  *. při neúspěšném řešení hledá nová řešení*  ***Kompetence pracovní:***  *. rozpozná dobře splněný úkol, zhodnotí práci vlastní i práci ostatních*  ***EU MA***  ***31 –* TAKOVÝ JSEM JÁ**  Závislosti, vztahy a práce s daty / závislosti a jejich vlastnosti |