Tematický plán pro 6. C (2019\_2020) Učebnice A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hodina | Období | Výstup do TK | Učivo | Téma z učebnice | Výstup RVP |
| 1 | Září | Provádí aditivní početní operace v oboru přirozených čísel | Sčítání a odčítání přirozených čísel v prostředí Hadi, Součtové trojúhelníky, Hvězdičkogramy, Abaku. | Ochutnávka | M-9-1-01 |
| 2 | Září | Určí rozměry, obvod a obsah obdélníků a čtverců ve složeném obrázku | Pravoúhelníky – obdélníky a čtverce a jejich skládání |  | M-9-3-04 |
| 3 | Září | Využívá základní vlastnosti trojúhelníků a některých čtyřúhelníků | Vlastnosti trojúhelníků a čtyřúhelníků v prostředí Dřívka, Geoboard. | Ochutnávka | M-9-3-01 |
| 4 | Září | Načrtne krychlové těleso podle daných parametrů | Krychlové stavby a tělesa. | Ochutnávka | M-9-3-12 |
| 5 | Září | Určí polovinu, třetinu, čtvrtinu a pětinu celku v sémantickém kontextu | Hodiny, čokoláda, tyč, počet prvků.  | Rozjezdy - zlomky | M-9-1-04 |
| 6 | Září | Porovnává zlomky pomocí zlomkové zdi | Kmenové i nekmenové zlomky | Rozjezdy - zlomky | M-9-1-04 |
| 7 | Září | Používá desetinná čísla jako veličiny, rozumí jejich významu | Jednotky délky, hmotnosti, objemu. | Rozjezdy – desetinná čísla | M-9-1-01 |
| 8 | Září | Vyznačí desetinná čísla na číselné ose s různou základní jednotkou | Desetinná čísla s jedním desetinným místem, různá délka základní jednotky  | Rozjezdy – desetinná čísla | M-9-1-01 |
| 9 | Září | Zaznamená krychlové těleso podlažním plánem | Počet krychlí v jednotlivých podlažích, stavba a těleso | Krychlová tělesa I | M-9-3-12 |
| 10 | Říjen | Užívá číslo jako veličinu v prostředí peněz, využívá definiční obor české měnové soustavy | Mince a jejich nominální hodnota | Mince | M-9-1-01 |
| 11 | Říjen | Řeší jednoduché mincové a váhové rovnice, zapisuje je jazykem písmen | Rovnost výrazů, řešení jednoduchých rovnic | Mince | M-9-1-08 |
|  | Říjen | Převádí základní délkové, objemové a hmotnostní jednotky pomocí předpon kilo a mili.  | Předpony pro násobky a díly jednotek a jejich význam (kilo, mili) | Mince | M-9-2-03 |
| 12 | Říjen | Rozdělí několik chlebů pro jiný počet podílníků | Rozklad zlomku na součet kmenových zlomků | Egyptské dělení chlebů I | M-9-1-04 |
|  | Říjen | Sestrojí bod NULA na číselné ose zadané dvěma prvky | Číselná osa a číslo 0  | Egyptské dělení chlebů I | M-9-1-05 |
| 13 | Říjen | Určí počet dřívek, čtverců a obdélníků na obrázku, využije závislost mezi sousedními hodnotami k obecnému vztahu | Práce s tabulkou, evidence údajů, zobecňování | Dřívka I | M-9-2-01 |
| 14 | Říjen | Určí rozměry a obvod rovnostranného trojúhelníka | Rovnostranný trojúhelník | Dřívka I | M-9-3-01 |
| 15 | Říjen | Řeší a tvoří šipkový graf „zkoušením“ a ověřováním správnosti řešení | Lineární rovnice typu ax + b = cx + d | Šipkové grafy I | M-9-1-08 |
|  | Říjen | Rozkládá přirozené číslo na součin, hledá více řešení  | Rozklad součinu na činitele | Šipkové grafy I | M-9-1-03 |
| 16 | Říjen | Sčítá a odčítá desetinná čísla v sémantickém kontextu | Aditivní operace s desetinnými čísly | Desetinná čísla | M-9-1-01 |
| 17 | Říjen | Sestrojí číselnou osu a vyznačí desetinná čísla | Číselná osa s desetinnými čísly | Desetinná čísla | M-9-1-05 |
| 18 | Říjen | Sčítá a násobí desetinná čísla ve strukturálních prostředích | Součtové trojúhelníky a šipkové grafy | Desetinná čísla | M-9-1-01 |
|  | Říjen | Vytvoří přirozené číslo zadaných vlastností  | Vlastnosti přirozených čísel | Desetinná čísla | M-9-1-01 |
| 19 | Říjen | Sčítá a odčítá přirozená a desetinná čísla  | Součtový trojúhelník | Součtové trojúhelníky | M-9-1-01 |
| 20 | Říjen | Řeší trojúhelníky s další podmínkou (součet dvou polí) | Soustava dvou lineárních rovnic | Součtové trojúhelníky | M-9-1-08 |
|  | Říjen | Užívá podmínku součtu v prostředí: Hadi | Soustava dvou rovnic | Součtové trojúhelníky | M-9-1-08 |
| 21 | Říjen | Řeší jednoduché šipkové rovnice | Lineární rovnice a zkouška | Krokování I | M-9-1-08 |
| 22 | Říjen | Řeší šipkové rovnice s podmínkou součtu  | Soustava dvou rovnic | Krokování I | M-9-1-08 |
|  | Říjen | Řeší slovní úlohy o věku užitím krokovacího pásu | Proces „stárnutí“ ve slovní úloze  | Krokování I | M-9-1-09 |
| 23 | Říjen | Určí obsah rovinného útvaru, užívá různou základní jednotku | Obsah rovinného útvaru | Dřívka II | M-9-3-04 |
|  | Říjen | Doplní součtový trojúhelník v daném definičním oboru | Definiční obor úlohy | Dřívka II | M-9-1-01 |
| 24 | Listopad | Řeší jednoduché lineární rovnice, provádí zkoušku | Lineární rovnice | Rovnice | M-9-1-08 |
|  | Listopad | Určí maximum/minimum číselného výrazu s neznámou | Hodnota číselného výrazu | Rovnice | M-9-1-01 |
| 25 | Listopad | Popisuje shodné a různé vlastnosti krychlových těles  | Objem a tvar krychlového tělesa | Krychlová tělesa II | M-9-3-09 |
| 26 | Listopad | Sestrojí všechny tři pravoúhlé průměty krychlových těles  | Půdorys, nárys a bokorys krychlového tělesa | Krychlová tělesa II | M-9-3-12 |
|  | Listopad | Řeší netradiční slovní kombinatorickou úlohu | Grafické znázornění situace | Krychlová tělesa II | M-9-4-01 |
| 27 | Listopad | Pokrývá obdélník/čtverec různými parketami | Obsah pravoúhelníku a přímá i nepřímá shodnost | Parkety | M-9-3-04 |
|  | Listopad | Řeší slovní úlohy o věku dvou osob | Čas jako parametr | Parkety | M-9-4-01 |
| 28 | Listopad | Určí část hodiny pomocí minut i zlomkem v základním tvaru | Zlomek v modelu kruhu/ciferníku | Zlomky I | M-9-1-04 |
| 29 | Listopad | Doplní údaje v tabulce – celek a část tyče  | Zlomek v modelu úsečky/tyče | Zlomky I | M-9-1-04 |
|  | Listopad | Rozkládá číslo na součin, hledá více řešení | Vlastnosti součinu dvou činitelů | Zlomky I | M-9-1-03 |
| 30 | Listopad | Sčítá tři nezáporná čísla | Součet tří čísel | Sousedé | M-9-1-01 |
| 31 | Listopad | Určí součet všech čísel ve čtverci/obdélníku | Součet více/všech čísel | Sousedé | M-9-1-01 |
|  | Listopad | Řeší netradiční slovní úlohy | Zlomky ve slovní úloze | Sousedé |  |
| 32 | Listopad | Písemně násobí přirozená i desetinná čísla | Písemné násobení | Indické násobení | M-9-1-01 |
| 33 | Listopad | Sčítá dvě a více čísel ve stovkové tabulce | Sčítání přirozených čísel | Tabulka 100 | M-9-1-01 |
|  | Listopad | Čte údaje z grafického znázornění reálné situace | Orientace v mapě | Tabulka 100 | M-9-1-05 |
| 34 | Listopad | Určí délku úsečky měřením i výpočtem | Výpočet druhé odmocniny | Mříž I | M-9-1-01 |
| 35 | Listopad | Rozhodne o rovnoběžnosti a kolmosti úseček | Rovnoběžky a kolmice | Mříž I | M-9-3-05 |
| 36 | Prosinec | Určí další čísla v aritmetické posloupnosti | Aritmetická posloupnost | Pavučiny | M-9-1-01 |
| 37 | Prosinec | Určí součet všech čísel v dané posloupnosti  | Součet n členů aritmetické posloupnosti | Pavučiny | M-9-1-01 |
|  | Prosinec | Převádí veličiny s předponou centi a hekto | Předpony centi a hekto | Pavučiny | M-9-1-09 |
| 38 | Prosinec | Vyhledá údaje v tabulce znázorňující proces děje | Čtení údajů z tabulky | Autobus | M-9-2-01 |
| 39 | Prosinec | Vytvoří tabulku, která zohledňuje všechna uvedená data | Zápis údajů do tabulky | Autobus | M-9-2-02 |
|  | Prosinec | Řeší slovní úlohy o penězích | Úpravy výrazů | Autobus | M-9-1-09 |
| 40 | Prosinec | Rozloží nekmenový zlomek na součet několika různých kmenových zlomků, hledá více řešení | Rozklad zlomku na součet kmenových zlomků | Egyptské dělení chlebů II | M-9-1-04 |
|  | Prosinec | Používá předponu centi k porovnávání dvou časových údajů  | Převody jednotek | Egyptské dělení chlebů II | M-9-1-09 |
| 41 | Prosinec | Užívá vlastnosti střední příčky pro konstrukci podobných trojúhelníků | Střední příčka trojúhelníku, podobné útvary | Origami | M-9-3-06 |
| 42 | Prosinec | Sestrojí rovnoběžku a kolmici bez použití pravítka a tužky překládáním papíru | Kolmé a rovnoběžné přímky na bílém papíru | Origami | M-9-3-01 |
| 43 | Prosinec | Vytvoří čtvercovou „dečku“ vhodným přeložením papíru a jedním střihem, rozhodne, kdy to není možné  | Konstrukce útvaru podle předlohy | Origami | M-9-3-06 |
|  | Prosinec | Užívá násobky přirozených čísel | Násobek a společný násobek dvou čísel | Origami | M-9-1-03 |
| 44 | Prosinec | Řeší slovní úlohy na krokovacím páse | Absolutní hodnota čísla jako vzdálenost na číselné ose | Krokování II | M-9-1-01 |
| 45 | Prosinec | Upraví číselný výraz se závorkami | Změna znamének v závorce | Krokování II | M-9-1-07 |
| 46 | Prosinec | Přepíše šipkový zápis do čísel a naopak | Úprava číselného výrazu | Krokování II | M-9-1-07 |
|  | Prosinec | Rozdělí zlomek se sudým jmenovatelem na dva kmenové zlomky | Rozklad zlomku na součet dvou kmenových zlomků/vlastnosti v závislosti na jmenovateli | Krokování II | M-9-1-04 |
| 47 | Leden | Sestrojí pravoúhlý trojúhelník na čtverečkovaném i bílém papíře | Konstrukce pravoúhlého trojúhelníka | Mříž II | M-9-3-06 |
| 48 | Leden | Sestrojí střed úsečky na čtverečkovaném i bílém papíru | Konstrukce středu úsečky | Mříž II | M-9-3-06 |
| 49 | Leden | Určí shodné úsečky na základě jejich šipkového zápisu | Shodnost úseček | Mříž II | M-9-3-07 |
| 50 | Leden | Řeší lineární rovnice se závorkami v prostředí váhy | Rovnice se závorkami | Váhy | M-9-1-08 |
| 51 | Leden | Řeší soustavu dvou rovnic o dvou neznámých v prostředí váhy | Soustava dvou rovnic | Váhy | M-9-1-08 |
| 52 | Leden | Určí pozici zlomků na číselné ose v daném intervalu | Zlomky na číselné ose | Číselná osa | M-9-1-01 |
| 53 | Leden | Sestrojí základní jednotku (vzdálenost čísla 0 a 1) na číselné ose ze zadaných dvou čísel | Pozice nuly na číselné ose, základní jednotka | Číselná osa | M-9-4-01 |
|  | Leden | Používá logické argumenty pro rozhodnutí o pravdivosti tvrzení | Výroková logika, pravdivost výroků | Číselná osa | M-9-4-01 |
| 54 | Leden | Násobí a dělí v oboru velké i malé násobilky, rozkládá přirozená čísla na součin dvou přirozených čísel | Součin přirozených čísel, rozklad přirozených čísel na součin | Součinové čtverce | M-9-1-03 |
| 55 | Leden | Určí součet středových čísel jako výsledek operace (a+c)\*(b+d) | Úpravy číselných výrazů | Součinové čtverce | M-9-1-07 |
| 56 | Leden | Sestrojí pravoúhlý rovnoramenný trojúhelník na čtverečkovaném i bílém papíru | Konstrukce pravoúhlých rovnoramenných trojúhelníků | Mříž III | M-9-3-06 |
| 57 | Leden | Sestrojí čtverec doplněním čtvrtého vrcholu | Konstrukce čtverce | Mříž III | M-9-3-06 |
| 58 | Leden | Porovná délku úsečky pomocí obsahu čtverce sestrojeného nad touto úsečkou | Porovnávání délky úsečky | Mříž III | M-9-3-07 |
| 59 | Leden | Řeší lineární rovnice s desetinnými čísly  | Lineární rovnice s desetinnými čísly | Šipkové grafy II | M-9-1-08 |
| 60 | Leden | Hledá závislosti mezi dvěma různě zadanými šipkovými grafy, objeví ekvivalentní úpravy rovnic v reálném kontextu | Ekvivalentní úpravy rovnic | Šipkové grafy II | M-9-1-08 |
| 61 | Leden | Zapíše zlomek různými způsoby | Rozšiřování a krácení zlomků | Zlomky II | M-9-1-04 |
| 62 | Leden | Zapíše zlomek, který splňuje dvě různé podmínky | Soustava dvou rovnic | Zlomky II | M-9-1-04 |
|  | Leden | Doplní přirozená čísla do grafické struktury na základě splnění dalších podmínek  | Práce s parametrem | Když zbyde čas | M-9-4-01 |