

MATEMATIKA 4. ROČNÍK

Tematický plán

1. pololetí

ZÁŘÍ

Opakování 3. ročníku

Číselný obor 0 – 1 000

- orientace na číselné ose, porovnávání čísel
- pamětné sčítání, odčítání
- víceciferná čísla, zaokrouhlování na desítky, stovky
- písemné sčítání, odčítání
- násobení a dělení
- násobení čísel končící nulami, dělení čísel dělencem zakončeným nulami
- početní operace se závorkami a bez závorek
- násobení a dělení mimo rozsah malé násobilky
- geometrie: přímka, polopřímka, úsečka, bod; vzájemná poloha bodu a přímky, bodu a úsečky; délka úsečky, shodnost

Postup rýsování

- rýsovací tužka č.3
- správný úchop rýsovacího náčiní
- přímka, polopřímka, úsečka
- bod v rovině

ŘÍJEN

Číselný obor 0 – 1 000

- písemné násobení a dělení se zbytkem
- základní převody jednotek
- slovní úlohy

Číselný obor 0 – 10 000

- vyvození číselného oboru do 10 000
- určování staletí
- čísla 1 – 5ciferná
- porovnávání čísel
- porovnávání na desítky, stovky, tisíce
- pamětné sčítání a odčítání
- geometrie: polopřímky, které leží, neleží na jedné přímce; úhel; vzájemná poloha dvou přímek, konstrukce kolmic a rovnoběžek; kružnice, kruh

Postup rýsování

- rýsovací tužka č.3, trojúhelník s ryskou 2x, kružítko
- rýsování polopřímek
- rýsování kolmic a rovnoběžek
- kružnice, kruh

LISTOPAD

Číselný obor 0 – 10 000

- pamětné sčítání, odčítání
- písemné sčítání, odčítání
- čtvrtletní opakování
- písemné násobení jednociferným činitelem
- písemné násobení dvojciferným činitelem
- písemné dělení jednociferným dělitelem
- geometrie: vzájemná poloha přímky a kružnice, vzájemná poloha kružnic, opakování, prostorová geometrie, logické úkoly; mnohoúhelníky obvod a obsah

Postup rýsování

- rýsovací tužka č.3, trojúhelník s ryskou 2x, kružítko
- rýsování přímek
- rýsování mnohoúhelníků

- kružnice

PROSINEC

- násobení a dělení čísly 10, 100, 1000
- násobení – činitele zakončeny 0
- dělení – dělenec zakončen 0
- dělení – dělenec i dělitel zakončeny 0
- kombinované početní operace se závorkami i bez závorek
- pamětné násobení pomocí rozkladu
- pamětné dělení pomocí rozkladu
- roznásobení závorek
- geometrie: obsah mnohoúhelníku, čtyřúhelníky, čtverec, obdélník; konstrukce čtverce, obdélníku; obvod čtverce, obdélníku;

Postup rýsování

- rýsovací tužka č.3, pravítko s ryskou 2x
- přímky
- rovnoběžky, kolmice

LEDEN

- základní převody jednotek
- římské číslice
- zlomky
- rovnice
- diagramy a grafy
- pololetní opakování

Zlomky - úvod

- geometrie: obsah čtverce, obdélníku; opakování; prostorová geometrie, logické úkoly

Postup rýsování

- rýsovací tužka č.3, pravítko s ryskou 2x
- mnohoúhelníky

2. pololetí

ÚNOR

Číselný obor 0 – 1 000 000

- vyvození číselného oboru do 100 000
- vyvození číselného oboru do 1000 000
- čísla 1 – 6ciferná, řady číslic
- porovnávání čísel
- zaokrouhlování na desítky, stovky, tisíce, desetitisíce, statisíce
- magický čtverec, logické úkoly
- pamětné sčítání, odčítání
- geometrie: přenášení a porovnávání úseček pomocí kružítka; grafický součet a rozdíl úseček; střed úsečky, kolmice – konstrukce pomocí kružítka

Postup rýsování

- tužka č. 3, pravítko s ryskou, kružítko
- úsečky
- kolmice

BŘEZEN

Číselný obor 0 – 1 000 000

- pamětné sčítání, odčítání
- písemné sčítání, odčítání
- písemné sčítání více sčítanců
- písemné násobení
- písemné dělení jednociferným dělitelem beze zbytku, se zbytkem
- geometrie: trojúhelník, konstrukce pravoúhlého trojúhelníku; trojúhelníková nerovnost; konstrukce trojúhelníku

Postup rýsování

- tužka č. 3, pravítko s ryskou, kružítko
- úsečka
- kolmice
- práce s kružítkem

DUBEN

- čtvrtletní opakování
- násobení a dělení 10, 100, 1000, 10 000, 100 000
- násobení – činitele zakončený nulami
- dělení – dělenec zakončený nulami
- dělení – dělenec i dělitel zakončený nulami
- pamětné násobení pomocí rozkladu
- pamětné dělení pomocí rozkladu
- kombinované početní operace se závorkami i bez závorek
- roznásobení závorek
- geometrie: prostorová geometrie, logické úkoly; obvod trojúhelníku; obsah trojúhelníku – výpočet pomocí tečkovaného papíru

Postup rýsování

- tužka č. 3, pravítko s ryskou, kružítko
- ovládání kružítka
- rýsování přímek

KVĚTEN

- jednotky a základní převody jednotek, desítková soustava
- měřítko mapy
- plošné jednotky a jejich převody
- převody jednotek času, šedesátková soustava
- římské číslice
- zlomky

- výpočet části z celku
- geometrie: osová souměrnost, osově souměrné útvary; geometrická tělesa; síť krychle a povrch krychle

Postup rýsování

- tužka č. 3, pravítko s ryskou 2x, kružítko
- ovládání kružítko
- rýsování přímk
- rýsování kolmic

ČERVEN

- odhad výsledku
- rovnice
- průměr čísel
- procenta
- desetinná čísla
- základní seznámení se zápornými čísly
- pololetní opakování
- závěrečné opakování
- geometrie: síť kvádru a povrch kvádru; opakování; prostorová geometrie a logické úkoly