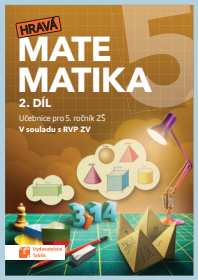
Školní vzdělávací program
pro základní vzdělávání

HRAVÁ MATEMATIKA 5



Učební plán výuky na školní rok .....

Vydavatelství Taktik

téma	název kapitoly v učebnici	průřezová témata	očekávané výstupy	strana
Září opakování	znázorňování a rozvinutý zápis, porovnávání, zaokrouhlování, sčítání a odčítání, násobení a dělení, výhodné počítání, záporná čísla, převody jednotek	• Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech • Mediální výchova • Osobní a sociální výchova	M-5-1-01 využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení M-5-1-02 provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel M-5-1-03 zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel M-5-1-04 řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel M-5-1-08 porozumí významu znaku „–“ pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose	UČ str. 4–15 PS str. 1–10
Říjen přirozená čísla	která čísla jsou přirozená, sčítání a odčítání, pamětné násobení a dělení, písemné násobení, písemné dělení jednociferným dělitelem, rovnosti, nerovnosti, slovní úlohy, písemné dělení dvojciferným dělitelem	• Osobní a sociální výchova • Mediální výchova • Multikulturní výchova	M-5-1-01 využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení M-5-1-02 provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel M-5-1-03 zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel M-5-1-04 řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel	UČ str. 16–27 PS str. 11–20

Listopad zlomky, práce s daty	znázorňování zlomků, porovnávání zlomků se stejnými jmenovateli, sčítání a odčítání zlomků se stejnými jmenovateli, slovní úlohy se zlomky, práce s tabulkami, římské číslice, práce s grafy, souhrnné procvičování aritmetiky	• Osobní a sociální výchova • Enviromentální výchova • Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	M-5-1-05 modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku M-5-1-06 porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel M-5-2-01 vyhledává, sbírá a třídí data M-5-2-02 čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy M-5-4-01 řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	UČ str. 28–45 PS str. 21–30
Prosinec konstrukce a obvody – opakování	bod, úsečka, přímka, polopřímka, rovina, vzájemná poloha přímek, osa a střed úsečky, operace s úsečkami, trojúhelník a jeho obvod, čtverec a jeho obvod obdélník a jeho obvod rovnoběžník a jeho obvod, obsah čtverce a obdélníku, převody jednotek obsahu, síť a povrch krychle a kvádru	• Osobní a sociální výchova	M-5-3-02 sčítá a odčítá graficky úsečky; určí délku lomené čáry, obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran M-5-3-04 určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu M-5-3-05 rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru	UČ str. 46–57 PS str. 31–39
Leden vzájemná poloha geometrických útvarů, úhel, opakování	souřadnice bodů, vzdálenost bodů, vzdálenost dvou rovnoběžek, kružnice a kruh – opakování, vzájemná poloha dvou kružnic, úhel, osa úhlu, opakování	• Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	M-5-3-01 narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici); užívá jednoduché konstrukce M-5-3-03 sestrojí rovnoběžky a kolmice	UČ str. 58–71 PS str. 40–46
Únor přirozená čísla větší než milion	zápis a znázorňování čísel, sčítání a odčítání, pamětné násobení a dělení, násobení a dělení jednociferným číslem, násobení a dělení dvojciferným číslem, hrajeme si s kalkulačkou, počítáme se závorkami, slovní úlohy	• Osobní a sociální výchova • Výchova demokratického občana	M-5-1-01 využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení M-5-1-02 provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel M-5-1-03 zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel M-5-1-04 řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel	UČ str. 4–14 PS str. 1–7

Březen zlomky, desetinná čísla	**Zlomky** zápis a znázorňování, porovnávání zlomků, sčítání a odčítání zlomků, slovní úlohy se zlomky **Desetinná čísla** zápis a znázorňování, porovnávání, zaokrouhlování, pamětné sčítání a odčítání, písemné sčítání a odčítání, násobení 10, 100 a 1 000 násobení přirozeným číslem, dělení 10, 100 a 1 000, dělení přirozeným číslem, výhodné počítání, slovní úlohy s desetinnými čísly, tvoříme úlohy	• Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech • Enviromentální výchova	M-5-1-05 modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku M-5-1-06 porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel M-5-1-07 přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty M-5-4-01 řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	UČ str. 15–33 PS str. 8–23
Duben procenta, aritmetický průměr, převody jednotek	**Procenta** pojem procenta, procenta v běžném životě **Aritmetický průměr** Aritmetický průměr **Převody jednotek** jednotky času, jednotky délky, jednotky hmotnosti, jednotky objemu	• Multikulturní výchova • Mediální výchova	M-5-2-01 vyhledává, sbírá a třídí data M-5-2-02 čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy M-5-4-01 řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	UČ str. 34–44 PS str. 24–30
Květen osově souměrné útvary a pravidelné obrazce, úhlopříčky, jednodušší geometrické útvary, složitější geometrické útvary	osově souměrné útvary, pravidelné obrazce, úhlopříčky, čtverec a obdélník, jednodušší geometrické útvary, trojúhelníky, čtyřúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složitější geometrické útvary, převody jednotek obsahu, obvody složitějších obrazců, obsahy složitějších obrazců, slovní úlohy	• Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech • Osobní a sociální výchova	M-5-3-04 určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu M-5-3-05 rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru M-5-4-01 řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	UČ str. 45–62 PS str. 31–39
Červen tělesa, opakování	poznáváme tělesa, krychle – vlastnosti, síť a povrch, kvádr – vlastnosti, síť a povrch, stavby z krychlí	• Enviromentální výchova • Multikulturní výchova	M-5-4-01 řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky	UČ str. 63–72 PS str. 40–45