

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		7. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
Žák: – graficky znázorní zlomek – vyjádří celek pomocí zlomku – převede smíšená čísla na zlomky nepravé a naopak – rozšíří a zkrátí zlomek na základní tvar, sečte, odečte, vynásobí, vydělí dva zlomky, kde číslo v čitateli a jmenovateli je dvouciferné – porovná zlomky podle velikosti a znázorní je na číselné ose – zapíše řešení slovní úlohy s důrazem na přehlednost a matematické symboly – určí (označí, uvede) čísla převrácená – vysvětlí pojem shodnost rovinných útvarů, shodnost trojúhelníku a matematicky ji vyjádří – uvede věty o shodnosti trojúhelníku – využije osvojené věty v konstrukčních úlohách, sestrojí trojúhelník dle vět sss, sus, usu – sestrojí obraz geometrického útvaru ve středové a osově souměrnosti, určí jeho vlastnosti – určí (označí, uvede) čísla záporná, přirozená, celá, racionální – zakreslí racionální čísla na číselnou osu, určí (označí, uvede) čísla navzájem opačná – graficky vyjádří pojem absolutní hodnota čísla, vyřeší číselný výraz s absolutní hodnotou – uspořádá racionální čísla vzestupně nebo sestupně – provádí sčítání, odčítání, násobení a dělení celých a racionálních čísel, alespoň dvouciferných, řeší číselné výrazy s alespoň čtyřmi čísly, zapisuje postup výpočtu, uvede přednosti početních výkonů a aplikuje je při výpočtech číselných výrazů – zapíše početní výrazy vyjádřené slovně a určí hodnotu výrazu –	<u>Opakování aritmetiky 6. ročníku</u> <u>Zlomky a početní operace</u> – zlomky desetinné, pravé, nepravé, smíšená čísla – převody – rozšiřování a krácení daným číslem – krácení zlomků na základní tvar – uspořádání zlomků – početní výkony se zlomky a čísly smíšenými – slovní úlohy – pojem racionální číslo – složený zlomek <u>Opakování geometrie 6. roč. + doplnění</u> – shodnost úseček, úhlů, trojúhelníků – shodnost trojúhelníků podle vět sss, sus, usu – osová a středová souměrnost <u>Čísla celá a racionální</u> – pojem záporné číslo – číselná osa – čísla navzájem opačná – absolutní hodnota – porovnávání a uspořádání čísel – početní výkony s celými a racionálními čísly	Např.: T, Ú, PS, PP Např.: T, Ú, PP, Pís Např.: PP, T, MoS CP Např.: PP, Pís, T, Ú CP	OVO: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.9 U: 5.3 OVO: 5.1, 5.3, 4.1 U: 5.1, 5.3, 4.2 OVO: 7.1, 7.2, 7.7, 7.8 U: 7.1, 7.2, 7.4 OVO: 5.1, 5.2, 5.4, 5.9, 8.1 U: 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.7 Podpůrná op.: 5-1p, 5-5p, 5-6p, 7-6p, 7-8p	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		7. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
- vysvětlí pojmy: jedno procento, základ, procentová část, počet procent - vypočítá jedno procento z daného základu - provádí výpočty Z, P, Č přes jedno procento nebo vzorci - použije získané vědomosti k řešení úloh z praxe, provádí kontrolu reálnosti získaného výsledku - podle obrázku určí dvojice úhlů souhlasných a střídavých - rozliší (pozná je, označí, načrtne) jednotlivé druhy čtyřúhelníků a určí jejich vlastnosti - vypočítá obsah a obvod jednotlivých čtyřúhelníků podle vzorců, řeší slovní úlohy - přesně a pečlivě narýsuje čtyřúhelníky - vypočte obsah trojúhelníku dosazením do vzorců - zapiše postup konstrukce pomocí geometrických symbolů - objasní pojmy poměr a postupný poměr - provádí úpravy poměrů na základní tvar - vypočítá díly celku určené poměrem - změní číslo v daném poměru - pozná přímou a nepřímou úměrnost ve vztahu dvou veličin a rozhodnutí zdůvodní - naučí se mechanický postup trojčlenka – zápis číselných hodnot, označení šípek, zápis poměru číselných hodnot - používá trojčlenku pro řešení úloh na PÚ a NÚ - vysvětlí pojem měřítko plánu a mapy - narýsuje plánek v daném měřítku - vyřeší praktické slovní úlohy pomocí poměru a trojčlenky - žák v Excelu vytvoří tabulku, zapiše vstupní data, vytvoří vzorec, rozkopíruje - tabulku upraví – zformátuje - upravuje obsah, který vytvořil někdo jiný	<u>Procenta</u> - pojem procento - základ, počet procent, procentová část - výpočet Z, P, Č - slovní úlohy <u>Čtyřúhelníky</u> - pojem přímky protažené příčkou - třídění čtyřúhelníků - rovnoběžníky a jejich vlastnosti - lichoběžníky a jejich vlastnosti - konstrukce čtyřúhelníků - zápis postupu konstrukce - výpočet obvodů a obsahů - obsah trojúhelníka - slovní úlohy <u>Poměr, přímá, nepřímá úměrnost, trojčlenka</u> - poměr čísel a postupný poměr - měřítko plánu a mapy - přímá a nepřímá úměrnost - trojčlenka - slovní úlohy <u>Využití MS Excel při výpočtech</u> - číselné výrazy (tvorba vzorců, rozkopírovat) - výpočty s procenty - výpočty obvodů, obsahů <u>Závěrečné opakování</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís CP Např.: PP, Ú, PP, PÚ, PS CP Např.: T, Ú, PÚ, Pís CP	OVO: 5.6 U: 5.5, 8.1 OVO: 7.1, 7.2, 7.4, 7.6 U: 7.1, 8.3 OVO: 5.4, 5.5, 5.9, 6.3, 6.4, 6.5, 8.1 U: 5.4, 6.2	

