

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: - Používá různé modely ke znázorňování zlomků (provázek, tyč, čokoládu, kachlíky, úsečku, čtverec, kruh, ciferník, množiny objektů) - Vyjadřuje minuty zlomkem jako část hodiny a naopak - Při zavádění desetinných čísel se opírá o zkušenost, vychází z měření veličin - Používá kalkulaátor při porovnání desetinných čísel a zlomků - Porovnává desetinná čísla a zlomky, umísťuje je na číselné ose - Z krychlí modeluje krychlová tělesa - Používá názvy podlaží, portrét - Zobrazuje prostorové útvary v rovině - Řeší mincové rovnice - Přepisuje mincové rovnice do číselných	<u>Rozjezdy</u>			
	<u>Rozjezdy - zlomky</u>	Např.: T, PP, MoS	OVO: 5.4 U: 5.4h	
	<u>Rozjezdy – desetinná čísla</u>	Např.: T, Ú, PS, PP	OVO: 5.1, 5.2, 5.3 U: 5.1h, 5.2h, 5.3h	
	<u>Krychlová tělesa I</u>	Např.: T, PP, PÚ, Pís	OVO: 7.9 U: 7.9h,	
	<u>Mince</u>	Např.: T, PP, PÚ	OVO: 5.8 U: 5.8h,	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: - Modeluje kmenové zlomky jako díly kruhových chlebů - Porovnává různé způsoby řešení - Hledá optimální řešení - Modeluje součet kmenových zlomků - Modeluje podobné útvary - Modeluje z dřivek obdélníky a trojúhelníky - Tabulkou eviduje spotřebu dřivek - Modeluje z dřivek posloupnost dvojoken - Určuje potřebný počet dřivek - Provádí četné početní operace sčítání a násobení pro nalezení řešení šipkových grafů - Při řešení používá metodu Pokus - Omyl - Hledá a porovnává různé možnosti řešení, ověřuje vyplněním grafu - Sčítá a odčítá desetinná čísla - Umísťuje desetinná čísla na číselné ose - Pracuje s měřítkem, doplňuje chybějící rysky - Provádí početní operace v množině přirozených a desetinných čísel - Provádí odhady při řešení - Analyzuje vztahy v součtovém trojúhelníku - Vyhodnocuje vztahy v trojúhelníku dosazováním jednotlivých čísel do políček s neznámou	<u>Egyptské dělení chlebů</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís	OVO: 5.9, 5.3, 4.1 U: 5.9h	
	<u>Dřívka I</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.5, 6.1, 6.4, 7.2 U: 5.5h, 6.1h, 6.4h, 7.2h	
	<u>Šipkové grafy I</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1, 5.9, 6.5 U: 5.1h, 5.9h, 6.5h	
	<u>Desetinná čísla</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 5.1, 5.3, 5.4 U: 5.1h, 5.3h, 5.4h	
	<u>Součtové trojúhelníky</u>	Např.: PP, T, Ú	OVO: 5.1, 5.2, 5.9, 6.2 U: 5.1h, 5.2h, 5.9h, 6.2h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – Řeší šipkové rovnice, doplňuje počet kroků do prázdných políček – Hledá všechna možná řešení šipkových rovnic – Modeluje ze dřívěk obdélníky a trojúhelníky se zadaným obvodem – Určuje obsah obdélníků a trojúhelníků z dřívěk – Modeluje neznámou pomocí obálek, hledá číslo, které je v obálce ukryté – Řeší jednoduché číselné rovnice – Přepisuje šipkové rovnice do číselných rovnic s neznámou – Kreslí portréty krychlových těles, podlažní plány, pohledy zepředu, shora, z boku – Seznamuje se s pojmy nárys, půdorys, bokorys – Vytváří krychlová tělesa podle určených podmínek – Určuje počty parket při pokrývání obdélníku – Rozhoduje o možnosti pokrytí čtverce parketami typu růžku, elka, mona	<u>Krokování I</u>	Např.: PP, T, MoS	OVO: 5.8 U: 5.8h	
	<u>Dřívka II</u>	Např.: PP, T	OVO: 7.4 U: 7.4h	
	<u>Rovnice</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 5.8 U: 5.8h,	
	<u>Krychlová tělesa II</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 7.12 U: 7.12h	
	<u>Parkety</u>	Např.: Ú, T	OVO: 5.3, 5.8 U: 5.3h, 5.8h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – Vyjadřuje minuty zlomkem jako část hodiny, rozdělí tyč na různé části pomocí zlomku a přirozeného čísla – Charakterizuje kruhové výseče středovým úhlem a zlomkem – Rozšiřuje a krátí zlomky – Provádí číselné početní operace k nalezení řešení sousedů – Provádí číselné početní operace k nalezení řešení indického násobení – Používá kalkulačtor k ověření správného řešení – Provádí dělení se zbytkem, doplňuje chybějící čísla v zápisech – Určuje hodnotu cesty ve stovkové tabulce, hodnotu výrazu pro danou hodnotu proměnné – Měří délky úseček v různých mřížích (1cm, 2cm) – Odhaduje a odvozuje délky mřížových úseček – Umisťuje čtverec do čtvercové sítě	<u>Zlomky I</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís	OVO: 5.4, U: 5.4h	
	<u>Sousedé</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1 U: 5.1h	
	<u>Indické násobení</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1, 5.2, 5.3 U: 5.1h, 5.2h, 5.3h	
	<u>Tabulka 100</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 5.1, 5.7 U: 5.1h, 5.7h	
	<u>Mříž I</u>	Např.: PP, T, Ú	OVO: 5.5, 7.1 U: 5.5h, 7.1h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: - Dosazuje různá vstupní čísla do pavučiny a vyhodnocuje změnu dalších parametrů - Eviduje tabulkou i harmonogramem průběh jízdy autobusu - Modeluje kmenové zlomky jako díly kruhových chlebů - Porovnává různé způsoby řešení - Hledá optimální řešení - Modeluje součet kmenových zlomků - Modeluje podobné a shodné útvary - Modeluje rovnoběžky a kolmice skládáním papíru - Vystřihuje a skládá útvary - Modeluje pomocí šipek sčítání a odčítání celých čísel - Krokuje s otočkou (používá povel čelem vzad) - Odčítá výrazy v závorce	<u>Pavučiny</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís	OVO: 5.7 U: 5.7h	
	<u>Autobus</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1, 6.2 U: 5.1h, 6.2h	
	<u>Egyptské dělení chlebů II</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1, 5.9 U: 5.1h, 5.9h	
	<u>Origami</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 5.5, 7.1 U: 5.5h, 7.1h	
	<u>Krokování II</u>	Např.: PP, T, Ú	OVO: 5.1, 5.7 U: 5.1h, 5.7h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: - Používá krokování v rovině při konstrukci a popisu - Umisťuje body do mříže - Modeluje v mříži různé druhy trojúhelníků - Modeluje a řeší váhové rovnice - Přepisuje váhové rovnice do číselných a naopak - Používá závorky - Pracuje s měřítkem, doplňuje chybějící rysky - Znázorňuje desetinná čísla a zlomky na číselné ose - Umisťuje zlomky a desetinná čísla do intervalů - Násobí a dělí čísla přirozená i desetinná - Rozkládá čísla na součin pro nalezení řešení součinnového čtverce - Používá logickou úvahu k vyřešení součinnových čtverců - Používá krokování v rovině při konstrukci a popisu - Umisťuje body do mříže - Doplňuje mřížovou úsečku na pravoúhlý trojúhelník - Určuje délku úsečky	<u>Mříž II</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís	OVO: 7.1, 7.2 7.5, 7.6 U: 7.1h, 7.2h, 7.5h, 7.6h	
	<u>Váhy</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.1, 5.3, 5.8 U: 5.1h, 5.3h, 5.8h	
	<u>Číselná osa</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.4, 5.7, 8.1 U: 5.4h, 5.7h, 8.1h	
	<u>Součinnové čtverce</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 5.1, 5.3, 5.9 U: 5.1h, 5.3h, 5.9h	
	<u>Mříž III</u>	Např.: PP, T, Ú	OVO: 7.1, 7.2 7.5, 7.6 U: 7.1h, 7.2h, 7.5h, 7.6h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – Provádí četné početní operace sčítání a násobení pro nalezení řešení šipkových grafů v oboru přirozených i desetinných čísel – Hledá a porovnává různé možnosti řešení, ověřuje vyplněním grafu – Eviduje tabulkou výsledky řešení – Rozšiřuje a krátí zlomky – Rýsuje na mříži i na čistém papíru – Měří velikosti úhlů úhloměrem – Používá pojmy pravý, tupý úhel – Znázorňuje množiny pomocí Vennových diagramů – Zaznamenává počty prvků do příslušných oblastí – Sčítá a odčítá desetinná čísla – Určuje délku trasy cyklostezky – kombinuje, hledá optimální řešení	<u>Šipkové grafy II</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís	OVO: 5.1, 5.9, 6.5 U: 5.1h, 5.9h, 6.5h	
	<u>Zlomky II</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 5.4 U: 5.4h	
	<u>Úhel</u>	Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 7.3 U: 7.3h	
	<u>Vennovy diagramy</u>	Např.: PP, T, Ú, Pís	OVO: 6.1 U: 6.1h	
	<u>Desetinná čísla II</u>	Např.: PP, T, Ú	OVO: 5.4, 8.1 U: 5.4h, 8.1h	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – Určuje obsahy útvarů složených ze čtverců a obdélníků – Rýsuje podle návodu, určuje narýsovaný útvar – Rýsuje trojúhelník určený třemi stranami, popisuje postup konstrukce, kontroluje přesnost rýsování	<u>Obsah I</u> <u>Konstrukce</u> <u>Opakování 6. ročníku</u>	Např.: T, Ú, PÚ, Pís Např.: T, Ú, PÚ	OVO: 7.4 U: 7.4h OVO: 7.1 U: 7.1h	