

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 kalkulačtor 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 	<p><u>Rozjezdvy</u></p> <p><u>Rozjezdvy - zlomky</u></p> <p><u>Rozjezdvy – desetinná čísla</u></p> <p><u>Krychlová tělesa I</u></p> <p><u>Mince</u></p>	<p>Např.: T, PP, MoS</p> <p>Např.: T, Ú, PS, PP</p> <p>Např.: T, PP, PÚ, Pís</p> <p>Např.: T, PP, PÚ</p>	<p>OVO: 5.4</p> <p>U: 5.4h</p> <p>OVO: 5.1, 5.2, 5.3</p> <p>U: 5.1h, 5.2h, 5.3h</p> <p>OVO: 7.9</p> <p>U: 7.9h,</p> <p>OVO: 5.8</p> <p>U: 5.8h,</p>	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – Modeluje kmenové zlomky jako díly kruhových chlebů – Porovnává různé způsoby řešení – Hledá optimální řešení – Modeluje součet kmenových zlomků – Modeluje podobné útvary – Modeluje z dřívek obdélníky a trojúhelníky – Tabulkou eviduje spotřebu dřívek – Modeluje z dřívek posloupnost dvojoken – Určuje potřebný počet dřívek – – – 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 – Umisťuje 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: <ul style="list-style-type: none"> - Řeší šipkové rovnice, doplňuje počet kroků do prázdných políček - Hledá všechna možná řešení šipkových rovnic - Modeluje ze dřivek obdélníky a trojúhelníky se zadaným obvodem - Určuje obsah obdélníků a trojúhelníků z dřivek - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 čtené početní operace k nalezení řešení sousedů - Provádí čtené 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 - Umísťuje čtverec do čtvercové sítě 	<p><u>Zlomky I</u></p> <p><u>Sousedé</u></p> <p><u>Indické násobení</u></p> <p><u>Tabulka 100</u></p> <p><u>Mříž I</u></p>	<p>Např.: T, Ú, PÚ, Pís</p> <p>Např.: T, Ú, PÚ</p> <p>Např.: T, Ú, PÚ</p> <p>Např.: PP, T, Ú, Pís</p> <p>Např.: PP, T, Ú</p>	<p>OVO: 5.4, U: 5.4h</p> <p>OVO: 5.1 U: 5.1h</p> <p>OVO: 5.1, 5.2, 5.3 U: 5.1h, 5.2h, 5.3h</p> <p>OVO: 5.1, 5.7 U: 5.1h, 5.7h</p> <p>OVO: 5.5, 7.1 U: 5.5h, 7.1h</p>	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 součinného čtverce - Používá logickou úvahu k vyřešení součinných čtverců - Používá krokování v rovině při konstrukci a popisu Umisťuje body do mříže Doplňuje mřížovou úsečku na pravouhlý 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>Součinné 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 mřížce 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: <ul style="list-style-type: none"> - Určuje obsahy útvarů složených ze čtverců a obdélníků - Rýsuje podle návodu, určuje narysovaný 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	