

Tematický plán – Matematika - 7. ročník

Počet tematických celků: 9

ŠVP výstup	Učivo	Poznámky	Časové vymezení
1. Zlomky			
Umí rozdělit celek na části.	Čtení a zápis zlomku.		září–říjen
	Pojmy čísel, jmenovatel, zlomky na číselné ose.		
	Zlomek v základním tvaru, krácení a rozšiřování zlomků		
	Porovnávání zlomků se stejnými jmenovateli, s různými jmenovateli		
	Desetinné zlomky, zápis desetinným číslem, smíšená čísla		
	Početní operace se zlomky: sčítání, odčítání, násobení, dělení		
	Složené zlomky		
	Převádění zlomku na desetinné číslo a naopak		
umí porovnat zlomky	Porovnávání zlomků se stejnými jmenovateli, s různými jmenovateli		
provádí početní operace se zlomky	Početní operace se zlomky: sčítání, odčítání, násobení, dělení		
umí upravit složený zlomek na základní tvar	Složené zlomky		
2. Celá čísla			
umí porovnat celá čísla	Čísla kladná a záporná, absolutní hodnota čísla		listopad
provádí početní operace s celými čísly	Sčítání celých čísel, odčítání, násobení, dělení		
Rozumí pojmu záporná čísla a umí je znázornit na číselné ose	Čísla kladná a záporná, absolutní hodnota čísla		
	Sčítání celých čísel, odčítání, násobení, dělení		
3. Racionální čísla			
Rozšiřuje si prostor na číselné ose zavedením oboru racionálních čísel	Číselná osa		prosinec
	Porovnávání racionálních čísel		

	Sčítání a odčítání racionálních čísel		
	Násobení a dělení racionálních čísel		
4. Poměr, přímá a nepřímá úměrnost			
Umí vysvětlit poměr, jako vztah dvou veličin na reálných příkladech kolem nás	Co je poměr		leden–únor
	Rozšiřování a krácení poměru		
	Změna čísla v daném poměru		
	Postupný poměr		
	Měřítko plánu a mapy		
	Úměra		
	Přímá a nepřímá úměrnost, trojčlenka		
5. Procenta			
Umí aplikovat znalost procent na jednoduchých příkladech kolem nás	Co je procento, využití		duben–květen
	Vztah procenta, zlomky a desetinná čísla.		
	Jedno procento, počet procent, základ, procentová část		
	Procenta kolem nás		
	Promile		
6. Shodnost			
Užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti trojúhelníků.	shodné útvary		listopad
	Shodnost trojúhelníků, konstrukce trojúhelníků podle vět: sss, sus, usu		
	Osová souměrnost-opakování.		prosinec
	Středová souměrnost		
7. Souměrnost			
Prakticky využívá znalosti principů středové a osově souměrnosti při konstrukčních úlohách.	Konstrukce útvarů středově souměrných.		prosinec
8. Čtyřúhelníky			
Charakterizuje a třídí základní čtyřúhelníky.	Základní dělení čtyřúhelníků.		březen
	Rovnoběžníky		
	Výšky a úhlopříčky		

	Kosodélník, kosočtverec		březen
	Konstrukce rovnoběžníku		
	Lichoběžník – vlastnosti, konstrukce		
Odhaduje a vypočítá obsah kosodélníku a kosočtverce, lichoběžníku a trojúhelníku	Obvod a obsah rovnoběžníku		
	Obvod a obsah lichoběžníku		
	Obsah trojúhelníku.		
9. Hranoly			květen–červen
Určuje a charakterizuje kolmé hranoly. Analyzuje jejich vlastnosti	Kolmé hranoly s trojúhelníkovou, rovnoběžníkovou a lichoběžníkovou podstavou-popis, základní vlastnosti		
Načrtne a sestrojí síť kolmých hranolů (trojboký, čtyřboký, šestiboký).	Síť kolmého hranolu		
Odhaduje a vypočítá objem a povrch kolmého hranolu.	Objem a povrch kolmého hranolu		