

Roční plán práce

Třída: VIII. B
Vyučující: Marie Holčíková

Předmět: Matematika
Počet hodin týdně: 5

Učivo	Očekávané výstupy	Poznámka
Opakování učiva 7. ročníku	Racionální čísla Procenta Konstrukce Δ	<i>Jednodušší slovní úlohy – více o ..., méně o ... (zápis, rovnice)</i>
Druhá mocnina a odmocnina	Seznámí se s pojmem druhá mocnina. Určuje druhou mocninu a odmocninu čísla (přirozeného, desetinného, záporného a nuly) pamětně, pomocí tabulek a kalkulatoru. Užívá druhou mocninu a odmocninu ve výpočtech.	<i>Římské číslice</i>
Trojúhelník - výšky, střední příčky, těžnice; kružnice opsaná a vepsaná; obvod a obsah trojúhelníku	Třídí trojúhelníky, určuje vnitřní a vnější úhly Δ ; Konstruuje výšky, střední příčky a těžnice trojúhelníku, kružnici opsanou a vepsanou, počítá obvod a obsah Δ (i ve slovních úlohách).	<i>Konstrukce Δ podle sss, sus, usu</i> <i>Rýsování úhlů bez úhloměru</i> <i>Pořadí matematických operací</i>
Shodnost geometrických útvarů		
Pythagorova věta, užití ve slovních úlohách	Rozlišuje odvěsnu a přeponu, počítá jejich délky pomocí PV; využívá PV při řešení slovních úloh	<i>Dvojice úhlů</i>
Početní výkony s mocninou a odmocninou	Provádí početní operace s mocninami s přirozeným mocnitelem.	<i>Aritmetický průměr</i>
Výrazy	Seznamuje se s výrazem s proměnnou; sčítá a odčítá výrazy s proměnnou; násobí výrazy a vytýká čísla před závorku	
Rovnost, lineární rovnice	Zapisuje vztah rovnosti, řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav, provádí zkoušku;	<i>Konstrukce 6-úhelník, 8-úhelník</i>
Slovní úlohy	řeší slovní úlohy	
Středová souměrnost	Sestrojí obraz rovinného útvaru ve stř. souměrnosti, provede zápis. Určí středově souměrný útvar.	<i>Osová souměrnost</i> <i>Poměr, procenta</i>
Rovnoběžníky - rozdělení, vlastnosti, konstrukce	Seznámí se s vlastnostmi; určuje typy rovnoběžníků, konstruuje rovnoběžníky	<i>Opakování – rovnice, sl. úlohy</i>
Rovnoběžníky - obvod, obsah, slovní úlohy	Počítá obvod a obsah rovnoběžníků; řeší slovní úlohy s rovnoběžníky.	<i>Obvody, obsahy rovinných obrazců</i>
Lichoběžník - rozdělení, vlastnosti, konstrukce, obvod, obsah	Seznámí se s vlastnostmi lichoběžníků, určuje druhy, konstruuje je, počítá obvod a obsah	
Kruh, kružnice, vzájemná poloha přímky a kružnice, resp. dvou kružnic; délka kružnice, obsah kruhu	Seznámí se se vzájemnou polohou přímky a kružnice, resp. dvou kružnic; počítá délku kružnice, obsah kruhu; konstruuje kruh, kružnici	<i>Racionální čísla</i>
Válec – objem a povrch	Charakterizuje a načrtne válec	
Závěrečné opakování	Počítá objem a povrch válce	