

## Roční plán práce

Třída: VII. A  
 Vyučující: Kateřina Čížková

Předmět: Matematika  
 Počet hodin týdně: 4

Učivo	Očekávané výstupy	poznámka
<b>Opakování učiva</b>	Vypočítá číselné výrazy s čísly z oboru desetinných čísel. Určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek, využije ve slovních úlohách. Sčítá, odečítá velikosti úhlů (ve stupních i v minutách).	<b>OSV – OR1</b> (rozvoj schopností poznávání) <b>OSV – SR 3</b> (komunikace)
<b>Celá čísla. Zlomky Racionální čísla</b>	Zapisuje a znázorňuje celá čísla na čís. ose, uvádí číslo opačné k danému číslu, určuje absolutní hodnotu čísla, porovnává a řadí celá čísla. Provádí početní operace s celými čísly. Zobrazuje zlomky na číselné ose, upravuje zlomky na základní tvar, porovnává zlomky. Převádí des. Číslo na zlomek a opačně, upravuje smíšené číslo na zlomek a naopak, provádí početní operace se zlomky s různými jmenovateli, převádí zlomek na převrácený, seznámí se se složeným zlomkem. Počítá s racionálními čísly, řeší sl. úlohy.	<b>Opakování – racionální čísla</b>
<b>Krychle, kvádr - povrch, objem; slovní úlohy Jednotky objemu</b>	Charakterizuje a sestavuje kvádr a krychli. Počítá povrch a objem krychle a kvádrů. Převádí jednotky objemu.	
<b>Poměr, měřítko plánu a mapy</b>	Vyjadřuje poměr mezi danými hodnotami, rozděluje číslo v daném poměru, upravuje poměr, pracuje s měřítkem plánu a mapy.	<b>OSV – OR3</b> (seberegulace a sebeorganizace)
<b>Přímá a nepřímá úměrnost, trojčlenka</b>	Popíše slovně rozdíl mezi přímou a nepřímou úměrou, řeší slovní úlohy pomocí trojčlenky.	<b>Opakování – poměr, měřítko, trojčlenka</b>
<b>Procenta</b>	Seznámí se s pojmem procento a promile, rozezná základ, procentovou část a počet procent. Řeší příklady s užitím procent.	<b>OSV – MR1</b> (řešení problémů a rozhodovací dovednosti) <b>Opakování – procenta</b>
<b>Trojúhelník - výšky, střední příčky, těžnice; opakování kružnice opsané a vepsané; obvod a obsah trojúhelníku  Shodnost geometrických útvárů</b>	Třídí trojúhelníky, určuje vnitřní a vnější úhly trojúhelníku; sestaví trojúhelník podle sss, sus, usu Konstruuje výšky, stř. příčky a těžnice trojúhelníku, kružnici opsanou a vepsanou, počítá obvod a obsah $\Delta$ (i ve slovních úlohách). Určí shodné útvary. Využívá věty o shodnosti trojúhelníků.	
<b>Kružnice opsaná a vepsaná Středová souměrnost</b>	Sestavuje kružnici opsanou a vepsanou. Sestaví obraz rovinného útvaru ve stř. souměrnosti, provede zápis. Určí středově souměrný útvar.	<b>Opakování – trojúhelník, shodnost, os. souměrnost, stř. souměrnost</b>