

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace
 Vyučovací předmět: Seminář z matematiky
 Ročník: 7.
 Učební dokumenty: ŠVP ZV – Světozor

Výstupy ŠVP	Učivo	Průřezová témata	Poznámky
Žák na základě svých schopností: - modeluje a zapisuje zlomkem část celku - převádí zlomky na des. čísla a naopak - porovnává zlomky - provádí početní operace s rac. čísla - rozlišuje kladná a záporná čísla - zobrazuje kladná a záporná čísla na vodorovné i svislé číselné ose - chápe pojem opačné číslo - určí absolutní hodnotu daného čísla a chápe její geometrický význam - provádí početní operace s celými čísla - analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace	Náplň předmětu koresponduje s učivem vyučovacího předmětu matematika a je zaměřena především na úlohy z běžného života • Racionální čísla - čtení a zápis zlomku - vztah mezi zlomky a desetinnými čísly - zobrazení na číselné ose - převrácený zlomek - smíšené číslo - početní operace - složený zlomek • Celá čísla - čtení a zápis čísla - zobrazení na číselné ose - opačné číslo - absolutní hodnota - početní operace	Fy, D OSV – osobnostní rozvoj /rozvoj schopností poznávání/ OSV – osobnostní rozvoj /sebepoznání a sebepojetí/ OSV – osobnostní rozvoj /seberegulace a sebeorganizace, kreativita/ OSV – morální rozvoj /řešení problémů a rozhodovací dovednosti/	

Výstupy ŠVP	Učivo	Průřezová témata	Poznámky
Žák na základě svých schopností: - pozná shodné útvary - aplikuje věty o shodnosti trojúhelníků při konstrukčních úlohách dbá na kvalitu a přesnost rýsování - vyjadřuje poměr mezi danými hodnotami - zvětšuje a zmenšuje veličiny v daném poměru - dělí celek na části v daném poměru - pracuje s měřítky map a plánů - řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem - využívá pojmu úměra - aplikuje trojčlenku při řešení slovních úloh - rozlišuje přímou a nepřímou úměrnost - vyjádří funkční vztah tabulkou, grafem, rovnicí	• Trojúhelník - shodnost trojúhelníků - trojúhelníková nerovnost - konstrukce trojúhelníků • Poměr • Přímá a nepřímá úměrnost - pojem - zvětšení a zmenšení v daném poměru - rozdělení dané hodnoty v daném poměru - měřítko plánu, mapy - přímá a nepřímá úměrnost - trojčlenka	Fy - vztahy mezi veličinami Z - měřítko plánu, mapy Ch výpočty pomocí trojčlenky Pč – spotřeba materiálu, benzínu, technický výkres,	

Výstupy ŠVP	Učivo	Průřezová témata	Poznámky
Žák na základě svých schopností: - chápe pojem 1% - užívá základní pojmy procentového počtu - vyjádří část celku pomocí procent - chápe pojem promile - zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností - řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek) - charakterizuje pojem rovnoběžník - rozlišuje různé typy rovnoběžníků - provádí základní konstrukce rovnoběžníku - vypočítává obvod a obsah rovnoběžníku - vypočítá obsah trojúhelníku	• Procenta - pojem - základ, procentová část, počet procent - promile - slovní úlohy - jednoduché úrokování • Rovnoběžníky - pojem - vlastnosti - rozdělení - konstrukce - obvod a obsah - obsah trojúhelníku	Ch - koncentrace EV – vztah člověka k prostředí	

Výstupy ŠVP	Učivo	Průřezová témata	Poznámky
Žák na základě svých schopností: - rozpozná a pojmenuje lichoběžník - sestrojí lichoběžník - vypočítá obvod a obsah lichoběžníku - rozezná a pojmenuje hranol - načrtne obraz tělesa v rovině - načrtne a narýsuje síť hranolu - odhaduje a vypočítá povrch a objem hranolu - načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové souměrnosti - určí středově souměrný útvar	• Lichoběžník - pojem - konstrukce - obvod a obsah lichoběžníku • Povrch a objem hranolů - pojem hranol - povrch a objem hranolu • Středová souměrnost - středová souměrnost - středově souměrné útvary	Vv – výzdoba historických památek	