

Učivo ŠVP – tématické celky, témata	Ročníkové výstupy ze ŠVP	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
<p><b>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</b></p> <p><b>Racionální čísla:</b> čtení a zápis zlomku vztah mezi zlomky a desetinnými čísly zobrazení na číselné ose smíšené číslo početní operace složený zlomek</p> <p><b>Celá čísla:</b> čtení a zápis čísla zobrazení na číselné ose</p> <p>opačné číslo absolutní hodnota</p> <p>početní operace</p> <p><b>Procenta:</b> pojem základ, procentová část, počet procent</p> <p>promile slovní úlohy</p>	<p>zapisuje zlomkem část celku převádí zlomky na desetinná čísla a naopak porovnává zlomky provádí početní operace s racionálními čísly užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, příp. procentem</p> <p>rozlišuje kladná a záporná čísla zobrazí 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 čísly řeší jednoduché problémy s užitím celých čísel</p> <p>chápe pojem 1% užívá základní pojmy procentového počtu vyjádří část celku pomocí procent chápe pojem promile řeší slovní úlohy</p>	<p>F – převody jednotek</p> <p>F - teplota</p>

<p><b>ZÁVISLOST, VZTAHY, PRÁCE S DATY</b></p> <p><b>Poměr, přímá a nepřímá úměrnost:</b>  pojem  zvětšení a zmenšení v daném poměru  rozdělení dané hodnoty v daném poměru  měřítko plánu a mapy  úměra  přímá a nepřímá úměrnost  trojčlenka</p> <p><b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b></p> <p><b>Trojúhelník:</b>  shodnost trojúhelníků  trojúhelníková nerovnost a věty o shodnosti trojúhelníků  konstrukce trojúhelníků</p> <p><b>Čtyřúhelníky:</b>  rovnoběžník – pojem, vlastnosti  rozdělení  konstrukce</p>	<p>zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností  řeší aplikační úlohy na procenta ( příp. promile )  i pro případ, že procentová část je větší než celek</p> <p>vyjádří poměr mezi danými hodnotami  zvětšuje a zmenšuje veličiny v daném poměru  dělí celek na části v daném poměru  pracuje s měřítky plánů a map, řeší úlohy z praxe  rozumí a využívá pojem úměra  určí vztah přímé a nepřímé úměrnosti,  vyjádří funkční vztah tabulkou a rovnicí  využívá trojčlenku při řešení slovních úloh</p> <p>pozná shodné útvary  užívá věty o shodnosti trojúhelníků v početních a konstrukčních úlohách  sestojí trojúhelník z daných prvků  dbá na kvalitu a přesnost rýsování</p> <p>charakterizuje pojem rovnoběžník  rozlišuje různé typy rovnoběžníků  sestojí rovnoběžník</p>	<p>Ch – výpočty koncentrace roztoku</p> <p>Z – měřítko plánu a mapy</p> <p>F – vztahy mezi veličinami  Ch – výpočty koncentrace roztoku</p>
--	--	---

<p>lichoběžník – pojem, vlastnosti konstrukce obvod a obsah rovinného obrazce</p> <p><b>Povrch a objem hranolů:</b> pojem hranol</p> <p>povrch a objem hranolu</p> <p><b>Středová souměrnost:</b> sestrojení obrazu rovinného útvaru ve středové souměrnosti</p>	<p>charakterizuje pojem lichoběžník sestrojí lichoběžník odhadne a vypočítá obvod a obsah rovnoběžníku, trojúhelníku a lichoběžníku řeší úlohy z praxe</p> <p>rozezná a pojmenuje hranol načrtne a narýsuje obraz tělesa v rovině načrtne a narýsuje síť hranolu odhadne a vypočítá povrch a objem hranolu</p> <p>načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové souměrnosti určí středově souměrný útvar</p>	<p>VV – středově souměrné útvary</p>
--	--	--------------------------------------