

Učivo ŠVP – tématické celky, témata	Ročníkové výstupy ze ŠVP	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
<p><b>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</b></p> <p><b>Rozšířené opakování:</b>                      přirozená čísla                      čtení a zápis čísla v desítkové soustavě                      zobrazení čísla na číselné ose                      početní operace s přirozenými čísly</p> <p><b>Desetinná čísla:</b>                      čtení a zápis v desítkové soustavě                      zobrazení na číselné ose                      porovnávání                      zaokrouhlování                      početní operace                      aritmetický průměr                      převody jednotek</p> <p><b>Dělitelnost přirozených čísel:</b>                      násobek, dělitel                      znaky dělitelnosti                      prvočíslo, číslo složené</p> <p>společný násobek, společný dělitel</p>	<p>čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla                      zobrazí přirozené číslo na číselné ose                      zaokrouhluje                      provádí operace s přirozenými čísly z paměti a písemně                      provádí odhady a kontrolu výpočtů</p> <p>čte a zapisuje desetinná čísla                      zobrazí desetinné číslo na číselné ose                      porovnává a zaokrouhluje desetinná čísla                      provádí odhady s danou přesností                      provádí početní operace s desetinnými čísly                      umí vypočítat aritmetický průměr                      převádí jednotky délky, hmotnosti, času</p> <p>pozná násobek a dělitel daného čísla                      umí použít znaky dělitelnosti                      rozumí pojmu prvočíslo a číslo složené                      rozloží číslo na součin prvočísel</p> <p>určuje a užívá násobky a dělitele včetně nejmenšího společného násobku a největšího společného dělitele                      řeší situace s využitím dělitelnosti v N</p>	<p>F – převody jednotek                      řešení početních úloh</p> <p>EGS – zpracování údajů o hospodaření v EU – procvičování porovnávání a zaokrouhlování desetinných čísel</p>

<p><b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b></p> <p><b>Úhel a jeho velikost:</b>  pojem, rýsování a přenášení úhlu  osa úhlu  jednotky velikosti úhlu, měření velikosti úhlu  druhy úhlů  početní operace s velikostmi úhlů</p> <p>vrcholové a vedlejší úhly</p> <p>mnohoúhelníky – pojem pravidelný  šestiúhelník, pravidelný osmiúhelník  (konstrukce, obvod)</p> <p><b>Osová souměrnost:</b>  osová souměrnost  shodné útvary  osově souměrné útvary</p> <p><b>Trojúhelník:</b>  pojem, druhy</p> <p>vnitřní a vnější úhly trojúhelníku</p> <p>těžnice, výšky, příp. střední příčky  kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku</p>	<p>rozumí pojmu, graficky přenesení úhel  sestrojí osu úhlu  narýsuje a změří daný úhel  určí úhel pravý, ostrý, tupý a přímý  provádí početní operace s velikostmi úhlů  (ve stupních i minutách)  pozná dvojice vrcholových a vedlejších úhlů,  využívá jejich vlastnosti  rozumí pojmu mnohoúhelník, sestrojí pravidelný  šestiúhelník a pravidelný osmiúhelník</p> <p>načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru v osově  souměrnosti  pozná útvary osově souměrné a shodné útvary</p> <p>znázorní různé druhy trojúhelníků a určí jejich  vlastnosti  pojmenuje, znázorní a správně užívá základní  pojmy (strana, výška, vnitřní a vnější úhly)  sestrojí těžnice, výšky, příp. střední příčky  sestrojí kružnici trojúhelníku opsanou a vepsanou</p>	<p>Z – určování zeměpisné polohy,  pochodový úhel</p> <p>F - optika  VV – osově souměrné útvary</p> <p>F – těžnice, těžiště</p>
---	--	---

<p><b>Obsah čtverce a obdélníku.</b>  <b>Povrch krychle a kvádrů:</b>  jednotky obsahu  obsah čtverce a obdélníku  obsah složitějších obrazců (s využitím znalostí obsahu čtverce a obdélníku)  kvádr, krychle  sítě těles</p> <p>zobrazování těles</p> <p>povrch krychle, kvádrů  jednotky objemu  objem krychle, kvádrů</p>	<p>užívá jednotky obsahu, umí je převádět  vypočítá obsah čtverce a obdélníku  využívá znalostí (obsah čtverce, obdélníku) při výpočtech obsahů složitějších obrazců  charakterizuje jednotlivá tělesa  umí načrtnout a narýsovat síť a z ní těleso  vymodelovat  načrtne a sestrojí obraz krychle a kvádrů  ve volném rovnoběžném promítání  vypočítá povrch krychle, kvádrů  užívá jednotky objemu a vzájemně je převádí  odhadne a vypočítá objem krychle a kvádrů  řeší úlohy z praxe na výpočet povrchu a objemu kvádrů a krychle</p>	<p>F - hustota</p>
---	--	--------------------