

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– narýsuje plnou, čárkovanou a čerchovanou čáru a určí její použití</li> <li>– klade důraz na přesnost a úpravu při rýsování</li> <li>– sestrojí dvě rovnoběžky</li> <li>– sestrojí kolmici z daného bodu k přímce</li> <li>– sestrojí pomocí kružítka střed úsečky a její osu</li> <li>– správně popíše základní geometrické útvary</li> <li>– používá správné jednotky s jejich převody</li> <li>– řeší slovní úlohy</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše úhel, vysvětlí, co je velikost, užívá jednotky stupně a minuty</li> <li>– rozlišuje druhy úhlů</li> <li>– označí a narýsuje úhel pravý, přímý, ostrý, tupý</li> <li>– přenesse úhel, porovná jej</li> <li>– sestrojí úhly dané velikosti</li> <li>– změří velikost narýsovaného úhlu</li> <li>– vyjadřuje velikosti úhlů ve stupních a minutách</li> <li>– sestrojí osu úhlu</li> <li>– rozliší dvojice úhlů vrcholových a vedlejších</li> <li>– určí jejich vlastnosti a velikosti</li> <li>– provádí základní početní výkony s úhly</li> </ul>	<u><b>Opakování učiva 5. roč. - aritmetika</b></u>  <u><b>Základní pravidla rýsování opak. geometrie</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– druhy čar, užití</li> <li>– rýsování kolmic, rovnoběžek</li> <li>– střed a osa úsečky</li> <li>– rozlišení pojmů: úsečka, přímka, polopřímka, kruh, kružnice</li> <li>– užití geometrických symbolů</li> <li>– konstrukce obdélníka a čtverce, výpočet obsahu a obvodu, jednotky – převody</li> </ul>  <u><b>Úhel a jeho velikost</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pojmenování úhlu</li> <li>– konstrukce úhlu a jeho přenesení</li> <li>– druhy úhlů</li> <li>– jednotka úhlu (stupně a minuty)</li> <li>– užití úhlooměru</li> <li>– osa úhlu – kružítkem</li> <li>– sčítání a odčítání úhlů</li> <li>– násobení úhlů a dělení dvěma</li> <li>– úhly vedlejší a vrcholové</li> </ul>	<p>Např.: T,PP,MoS</p>            <p>Např.: T, PP, PÚ, Pís</p> <p>CP</p>	<p>OVO: 7.1, 7.2, 7.4, 7.6</p> <p>U: 7.1, 7.2</p>            <p>OVO: 7.1, 7.3</p> <p>U: 7.1, 7.4</p> <p><b>Podpůrná op.:</b>  <b>5-1p, 5-2p, 7-3p</b></p>	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem desetinné číslo</li> <li>- zapíše a přečte desetinné číslo</li> <li>- znázorní desetinné číslo na číselné ose</li> <li>- porovná desetinné číslo</li> <li>- zaokrouhlí desetinné číslo s danou přesností</li> <li>- převede desetinné číslo na desetinné zlomky a obráceně</li> <li>- sečte, odečte, násobí desetinné číslo</li> <li>- dělí desetinné číslo přirozeným a desetinným (max. trojčiferným)</li> <li>- matematizuje jednoduché slovní úlohy</li> <li>- převádí jednotky délky a hmotnosti v oboru desetinných čísel</li> <li>- vypočítá aritmetický průměr, uvede jeho praktický význam</li> <li>- rozlišuje druhy trojúhelníků podle velikosti stran a úhlů</li> <li>- určí součet vnitřních úhlů trojúhelníku</li> <li>- vypočte velikost třetího (neznámého) vnitřního úhlu trojúhelníka</li> <li>- napíše pomocí trojúhelníkové nerovnosti, zda lze trojúhelník sestrojít</li> <li>- sestrojí trojúhelníky podle sss, sus, usu</li> <li>- vypočte velikost vnějších úhlů v trojúhelníku</li> <li>- vyjmenuje vlastnosti a délku střední příčky v trojúhelníku</li> <li>- sestrojí pravidelný šesti a osmiúhelník a popíše jejich vlastnosti</li> <li>- sestrojí výšky, těžnice a střední příčky v trojúhelníku</li> <li>- vyjmenuje vlastnosti těžiště</li> </ul>	<p><b><u>Desetinné číslo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řady desetinných čísel</li> <li>- zápis desetinného zlomku desetinným číslem</li> <li>- násobení a dělení desetinných čísel čísly 10, 100, 1000</li> <li>- převody jednotek délky a hmotnosti</li> <li>- sčítání a odčítání desetinných čísel</li> <li>- násobení</li> <li>- dělení desetinných čísel celým číslem a desetinným číslem</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul> <p><b><u>Trojúhelníky a mnohoúhelníky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- součet vnitřních úhlů v trojúhelníku početně i graficky</li> <li>- druhy trojúhelníků</li> <li>- trojúhelníková nerovnost</li> <li>- konstrukce trojúhelníku ze tří stran a zápis postupu</li> <li>- konstrukce trojúhelníku sus, usu a zápis postupu</li> <li>- vnitřní a vnější úhly trojúhelníka</li> <li>- střední příčky</li> <li>- výšky a těžnice trojúhelníku</li> <li>- kružnice trojúhelníku vepsaná a opsaná</li> <li>- pravidelný šestiúhelník a osmiúhelník, vlastnosti, konstrukce</li> </ul>	<p>Např.: T, Ú, PÚ, Pís</p> <p>Např.: PP, T, Ú, Pís</p> <p>CP</p>	<p>OVO: 5.2, 5.3, 4.1</p> <p>U: 4.1</p> <p>OVO: 7.1, 7.2, 7.6</p> <p>U: 7.1, 7.2</p>	

PŘEDMĚT: MATEMATIKA		6. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem shodnost rovinných útvarů</li> <li>- sestrojí obraz geometrického útvaru v osově souměrnosti, určí jeho vlastnosti</li> <li>- pozná osově souměrná útvar a vyznačí jeho osy souměrnosti</li>   <li>- rozliší a popíše krychli a kvádr</li> <li>- sestrojí obraz kvádrů a krychle</li> <li>- narýsuje síť kvádrů a krychle</li> <li>- vypočítá objem a povrch pomocí vzorců</li> <li>- vyřeší slovní úlohy, přesně je zapíše, výsledek i odhadne</li>   <li>- vysvětlí pojmy násobek, dělitel, prvočíslo a číslo složené</li> <li>- určí podle znaků dělitelnosti, kterými čísla je dané číslo dělitelné</li> <li>- použije znaky dělitelnosti při řešení slovních úloh z praxe</li> <li>- použije algoritmus rozkladu čísla na součin prvočísel</li> <li>- určí nejmenší společný násobek a největší společný dělitel</li>   <li>- vysvětlí pojem číselný výraz</li> <li>- určí hodnotu číselného výrazu, upřednostní závorky,</li> <li>- krát a děleno před plus a mínus</li> </ul>	<p><b><u>Shodnost geometrických útvarů a osová souměrnost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shodnost a shodná zobrazení</li> <li>- osová souměrnost</li> <li>- útvary osově souměrné</li> </ul> <p><b><u>Objem a povrch krychle a kvádrů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukce sítí</li> <li>- výpočet objemu a povrchu</li> <li>- volné rovnoběžné promítání</li> <li>- jednotky obsahu a objemu, převody</li> </ul> <p><b><u>Dělitelnost přirozených čísel</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- násobek a dělitel – pojmy</li> <li>- znaky dělitelnosti (2, 3, 4, 5, 6, 10)</li> <li>- prvočíslo a číslo složené</li> <li>- rozklad na prvočinitele</li> <li>- čísla soudělná a nesoudělná</li> <li>- nejmenší společný násobek</li> <li>- největší společný dělitel</li> <li>- užítí ve slovních úlohách</li> </ul> <p><b><u>Výrazy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- číselné výrazy</li> <li>- určení hodnoty pro přirozená a kladná desetinná čísla</li> </ul> <p><b><u>Závěrečné opakování</u></b></p>	<p>Např.: PP, T, MoS</p> <p>CP</p> <p>Např.: PP, T, Ú, Pís</p> <p>Např.: T, Ú, PÚ</p> <p>Např.: Ú, T</p> <p>CP</p>	<p>OVO: 7.1, 7.2, 7.7, 7.8</p> <p>U: 7.1, 7.2, 7.4</p> <p>OVO: 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13</p> <p>U: 7.3</p> <p>OVO: 5.3</p> <p>U: 5.1</p> <p>OVO: 5.7</p> <p>U: 5.2, 5.3, 5.7</p>	

