

MATEMATIKA 6. ROČNÍK

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí početní operace v oboru přirozených a racionálních čísel, • zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor, • užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, zlomkem, desetinným číslem) • modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel, • analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru přirozených a racionálních čísel • zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku, • charakterizuje a třídí základní rovinné útvary 	<p style="text-align: center;"><u>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</u> DESETINNÁ ČÍSLA, ZLOMKY</p> <p>Rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě.</p> <p>Zlomky se stejným jmenovatelem, jejich sčítání a odčítání. Desetinný zlomek.</p> <p>Desetinná čísla porovnávání, zaokrouhlování početní výkony s nimi. Užití desetinných čísel ve slovních úlohách. Užití desetinných čísel při převodech jednotek délky, obsahu, objemu a hmotnosti.</p> <p style="text-align: center;">DĚLITELNOST PŘIROZENÝCH ČÍSEL</p> <p>Prvočíslo, číslo složené. Rozklad čísla na součin prvočísel. Násobek, dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel. Čísla soudělná a nesoudělná.</p> <p>Kritéria dělitelnosti přirozenými čísly. Užití dělitelnosti přirozených čísel ve slovních úlohách.</p> <p style="text-align: center;"><u>GEOMETRIE V ROVINĚ</u> <u>A PROSTORU</u> ROVINNÉ ÚTVARY</p> <p>Základní útvary v rovině. Bod, přímka, polopřímka, úsečka, kružnice, kruh, trojúhelník.</p> <p>Množiny všech bodů dané vlastnosti (osa úsečky,</p>	<p>F – převody jednotek fyzikálních veličin.</p>

MATEMATIKA 6. ROČNÍK

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> • určuje velikost úhlu měřením a výpočtem • načrtne a sestrojí rovinné útvary, • odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů • načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru v osově souměrnosti, určí osově souměrný útvar • určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti, • odhaduje a vypočítá objem a povrch těles, • načrtne a sestrojí síť základních těles, • načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině, • analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu 	<p>osa úhlu).</p> <p><u>Druhy trojúhelníků.</u> Trojúhelníková nerovnost. Vnitřní úhly v trojúhelníku. Výška, těžnice těžiště v trojúhelníku. Kružnice trojúhelníku opsaná a vepsaná.</p> <p><u>Úhel</u> a jeho velikost. Konstrukce úhlu a měření úhlu. Osa úhlu. Přenášení úhlů, grafické násobení a dělení úhlů. Algebraické a grafické sčítání a odčítání úhlů. <u>Druhy úhlů</u> podle velikosti. Úhly vedlejší a vrcholové, souhlasné a střídavé.</p> <p>Konstrukce čtverce, obdélníku, kružnice, kruhu, trojúhelníku. Obvod a obsah čtverce, obdélníku a trojúhelníku.</p> <p><u>Osová souměrnost.</u> Osa. Shodnost osově souměrných útvarů. Osově souměrné rovinné útvary.</p> <p style="text-align: center;">TĚLESA</p> <p><u>Kvádr, krychle.</u> Síť kvádrů a krychle. Obraz kvádrů a krychle v rovnoběžném promítání. Objem kvádrů a krychle. Užití v praktických úlohách. Povrch kvádrů a krychle. Užití v praktických úlohách.</p>	<p>Vv – kresba základních těles.</p>

MATEMATIKA 6. ROČNÍK

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<ul style="list-style-type: none"> • užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací, • řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí 	<p style="text-align: center;"><u>NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY</u></p> <p>Číselné a logické řady (sudá a lichá čísla, nekonečnost, prvočísla a čísla složená a jejich nekonečnost).</p> <p>Číselné a obrázkové analogie.</p> <p>Logické a netradiční geometrické úlohy.</p>	<p>OSV 1/1 – cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění,</p> <p>OSV 1/2 – cvičení dovedností zapamatování, řešení problémů,</p> <p>OSV 4/6 – kreativita</p>