

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vyučovací předmět: Matematika

Ročník: 6.

| Výstup | Učivo | Průřezová témata, mezipředmětové vztahy | Poznámky |
|--|--|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none">▪ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulačtor▪ zvládá početní operace s přirozenými čísly | Rozšířené opakování: přirozená čísla, čtení a zápis čísla v desítkové soustavě, zobrazení na číselné ose, početní operace s přirozenými čísly | | |
| <ul style="list-style-type: none">▪ 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 | Geometrické útvary v rovině: bod, úsečka, přímka, polopřímka, rovina, kružnice, kruh Převody jednotek Obvody čtverce, obdélníku, trojúhelníku | Fyzika-měření délky vzdálenosti Zeměpis OSV EGS | |
| <ul style="list-style-type: none">▪ provádí početní operace - desetinná čísla▪ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulačtor▪ užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek-část (desetinným číslem) | Desetinná čísla: čtení a psaní v desítkové soustavě, zobrazení na číselné ose, porovnávání, zaokrouhlování, početní operace s desetinnými čísly | Fyzika-řešení početních úloh, vyjadřování velkých čísel Zeměpis-vyjadřování zeměpisných údajů Výchova ke zdraví, návaznost na sportovní výkony OSV | |
| <ul style="list-style-type: none">▪ modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel | Dělitelnost přirozených čísel Násobek, dělitel | OSV-rozdělení do skupin, odjezdy spojů | |

| Výstup | Učivo | Průřezová témata, mezipředmětové vztahy | Poznámky |
|--|--|---|----------|
| | Znaky dělitelnosti Prvočíslo, číslo složené Nejmenší společný násobek, největší společný dělitel | MHD, stavební práce, zahradnictví, šití | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru v osově souměrnosti, určí osově souměrný útvar | Shodné útvary Osová souměrnost Osově souměrné útvary | Domácnost-šití oděvů, výsadba a úprava záhonů OSV | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku ▪ odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů | Obsah obvod čtverce a obdélníku Převody jednotek délky a plochy | Fyzika-převod jednotek OSV | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ určuje velikost úhlu měřením a výpočtem ▪ provádí početní operace s úhly ▪ využívá vlastností druhů úhlů ▪ sestrojí pravidelný šestiúhelník a osmiúhelník | Úhel a jeho velikost Rýsování a přenášení úhlu Osa úhlu Měření velikosti úhlu Početní operace s velikostmi úhlu Úhly vedlejší a vrcholové Mnohoúhelníky - pravidelný šestiúhelník a osmiúhelník | Zeměpis-určování zeměpisné polohy MDV-kruhové grafy OSV | |

| Výstup | Učivo | Průřezová témata, mezipředmětové vztahy | Poznámky |
|--|---|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ určuje a charakterizuje základní prostorové útvary, analyzuje jejich vlastnosti ▪ odhaduje a vypočítá objem a povrch těles ▪ načrtne a sestrojí síť základních těles ▪ načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině | Povrch a objem krychle a kvádrů Zobrazování krychle a kvádrů Jednotky objemu | Fyzika-převod jednotek Technické činnosti-zobrazení tělesa OSV | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtne a sestrojí rovinné útvary ▪ určí a znázorní různé druhy trojúhelníků a zná jejich vlastnosti ▪ určí a vypočítá velikost vnitřních úhlů trojúhelníku ▪ umí sestrojit výšky, těžnice, střední příčky trojúhelníku ▪ umí sestrojit kružnici opsanou a vepsanou trojúhelníku | Trojúhelník Druhy trojúhelníků Úhly trojúhelníku Konstrukce výšky, těžnice, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku | | |
| | Závěrečné opakování | | |