

## Matematika

## 7. ročník

Výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozšíří a zkrátí zlomek</li> <li>zapiše převrácený zlomek <ul style="list-style-type: none"> <li>porovnává zlomky</li> </ul> </li> <li>provádí početní operace se zlomky</li> <li>převádí zlomky na desetinná čísla a obráceně</li> <li>užívá zlomky při řešení praktických úloh</li> <li>řeší slovní úlohy vedoucí k základním operacím se zlomky <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe pojem opačné číslo</li> </ul> </li> <li>určí absolutní hodnotu celých čísel <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje kladná a záporná čísla</li> </ul> </li> <li>provádí početní operace s celými čísly</li> <li>užívá početní výkony s celými čísly v praxi</li> <li>řeší slovní úlohy na užití celých čísel</li> <li>vyjádří racionální čísla více způsoby a vzájemně je převádí</li> <li>provádí početní operace v oboru racionálních čísel</li> <li>zobrazí racionální čísla na číselné ose <ul style="list-style-type: none"> <li>analyzuje a řeší jednoduché problémy z praxe s využitím racionálních čísel</li> </ul> </li> <li>dělí celek na části v daném poměru <ul style="list-style-type: none"> <li>zvětší a zmenší číslo v daném poměru</li> </ul> </li> <li>řeší úlohy z praxe s využitím poměru <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s měřítky map a plánů <ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá zobrazování bodů v pravoúhlé soustavě souřadnic</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>zapisuje tabulku přímé a nepřímé úměrnosti</li> <li>určí, zda daná závislost je nebo není přímá (nepřímá) úměrnost a své tvrzení zdůvodní</li> <li>využívá trojčlenku při řešení slovních úloh</li> </ul>	<p>Zlomky</p> <p>Celá čísla</p> <p>Racionální čísla</p> <p>Poměr</p> <p>Přímá a nepřímá úměrnost</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova Sociální rozvoj Komunikace</p> <p>Morální rozvoj Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>Osobnostní a sociální výchova Sociální rozvoj Kooperace a kompetice</p> <p>Osobnostní a sociální výchova Osobnostní rozvoj Seberegulace a sebeorganizace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova Sociální rozvoj Komunikace</p> <p>Osobnostní a sociální výchova Morální rozvoj Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>• určí, kolik procent je daná část z celku</li><li>• určí, jak velkou část celku tvoří daný počet procent</li><li>• řeší slovní úlohy na výpočet počtu procent</li><li>• řeší jednoduché úlohy na úrokování</li> <li>• rozpoznává geometrické útvary</li><li>• užívá věty o shodnosti a sestrojí trojúhelník pomocí vět sss, sus, usu</li> <li>• načrtne a sestrojí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a zná jejich vlastnosti<ul style="list-style-type: none"><li>• vypočítá obvod a obsah rovnoběžníku a lichoběžníku</li></ul></li><li>• vypočítá obsah trojúhelníku<ul style="list-style-type: none"><li>• sestrojí síť hranolu s rovnoběžníkovou, trojúhelníkovou nebo lichoběžníkovou podstavou</li></ul></li><li>• vypočítá povrch a objem hranolu</li><li>• řeší slovní úlohy s využitím znalostí o obsahu, obvodu rovinných útvarů, povrchu a objemu hranolu</li></ul>	<p>Procenta</p> <p>Středová souměrnost</p> <p>Rovnoběžník Lichoběžník</p> <p>Trojúhelník</p> <p>Hranoly</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Morální rozvoj - Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>
---	---	---