

## Matematika

## 4. ročník

Výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje a přečte čísla do 10 000</li> <li>• využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost a asociativnost sčítání a násobení</li> <li>• sčítá a odčítá z paměti i písemně do 10 000</li> <li>• zaokrouhluje čísla na statisíce, desetitisíce, tisíce, sta, desítky</li> <li>• zobrazuje čísla do 10 000 na číselnou osu</li> <li>• rozkládá čísla v desítkové soustavě</li> <li>• ovládá pamětné dělení se zbytkem v oboru malé násobilky</li> <li>• pamětně násobí a dělí jednociferným číslem</li> <li>• písemně násobí jedno a dvojciferným činitelem <ul style="list-style-type: none"> <li>• písemně dělí jednociferným dělitelem</li> </ul> </li> <li>• provádí odhad a kontrolu svého výpočtu</li> <li>• řeší jednoduché a složené slovní úlohy</li> <li>• provádí zkrácený zápis</li> <li>• rozliší pojem čísel, jmenovatel, zlomková čára</li> <li>• používá zápis ve formě zlomku</li> <li>• modeluje a určí část zlomku (polovinu, třetinu, čtvrtinu)</li> <li>• počítá do 1 000 000 po statisících, desetitisících, tisících</li> </ul>	<p>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</p> <p>Číselný obor do 10 000</p> <p>Sčítání a odčítání</p> <p>Zaokrouhlování</p> <p>Číselná osa</p> <p>Dělení se zbytkem</p> <p>Písemné dělení jednociferným dělitelem</p> <p>Slovní úlohy</p> <p>Zlomky</p> <p>Číselný obor do 1 000 000</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygiena</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>Sociální rozvoj – Mezilidské vztahy, Komunikace, Kooperace a kompetice</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje a přečte čísla do 1 000 000             <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazuje čísla do 1 000 000 na číselnou osu</li> <li>• porovnává čísla do 1 000 000</li> </ul> </li> <li>• písemně sčítá a odčítá v řádech stotísíců</li> <li>• pamětně násobí a dělí čísla 10, 100, 1000, 10 000, 100 000 a jejich násobky v oboru do 1 000 000</li>   <li>• převádí a užívá jednotky času, hmotnosti, obsahu a délky             <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhledá a roztřídí jednoduchá data (údaje, pojmy apod.) podle návodu</li> <li>• orientuje se a čte</li> <li>• v jednoduché tabulce</li> </ul> </li>   <li>• pracuje s kružítkem</li> <li>• narýsuje trojúhelník, čtverec, obdélník, kružnici             <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí trojúhelník ze tří stran</li> </ul> </li> <li>• pozná a narýsuje pravoúhlý trojúhelník             <ul style="list-style-type: none"> <li>• narýsuje kolmici, rovnoběžky, různoběžky</li> </ul> </li> <li>• určí vzájemnou polohu přímek v rovině</li>   <li>• určí souřadnice bodu ve čtvercové síti</li> <li>• rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru modelováním, překládáním</li> </ul>	<p style="text-align: center;">ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</p> <p style="text-align: center;">Jednotky času                  Jednotky hmotnosti                  Jednotky obsahu                  Jednotky délky                  Diagramy, grafy, tabulky, jízdní řády</p> <p style="text-align: center;">GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</p> <p style="text-align: center;">Konstrukce čtverce, obdélníku, trojúhelníku, kružnice</p> <p style="text-align: center;">Typy trojúhelníků</p> <p style="text-align: center;">Vzájemná poloha přímek v rovině</p> <p style="text-align: center;">Čtvercová síť</p> <p style="text-align: center;">Osová souměrnost</p>	<p>Osobnostní rozvoj –                  Rozvoj schopností poznávání,                  Seberegulace a sebeorganizace,                  Psychohygiena</p> <p>Sociální rozvoj –                  Mezi lidské vztahy,                  Komunikace, Kooperace a kompetice</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>• určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu</li><li>• řeší jednoduché slovní úlohy na výpočty obsahu a obvodu obdélníku a čtverce</li><li>• graficky sčítá a odčítá úsečky</li><li>• rozpozná základní geometrické útvary krychle, kvádr, koule, jehlan, kužel a válec</li></ul>	<p>Obsah čtverce a obdélníku, jednotky obsahu</p> <p>Obvod čtverce a obdélníku</p> <p>Grafické sčítání, odčítání úseček</p> <p>Krychle, kvádr, koule, jehlan, kužel, válec</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--