

**MATEMATIKA 4. ROČNÍK**

VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	UČIVO	POZNÁMKY
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaokrouhluje přirozená čísla, provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel</li> <li>• řeší a tvoří slovní úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace v celém oboru přirozených čísel</li> <li>• využívá při pamětném i písemném počítání komutativnost sčítání a násobení</li> <li>• provádí písemné početní operace v oboru přirozených čísel</li> <li>• vyhledává, sbírá a třídí data čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy</li> <li>• narýsuje a znázorní základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici) užívá jednoduché konstrukce</li> <li>• obvod mnohoúhelníku určí sečtením délek jeho stran</li> <li>• určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě a užívá základní jednotky obsahu</li> </ul>	<p><b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b></p> <p>Obor přirozených čísel 0 – 1 000 000 Zápis čísla v desítkové soustavě, číselná osa</p> <p>Násobilka, dělení se zbytkem v oboru malé násobilky</p> <p>Vlastnosti početních operací s přirozenými čísly</p> <p>Písemné algoritmy početních operací, písemné sčítání, odčítání, násobení jednociferným a dvouciferným činitelem a dělení jednociferným dělitelem</p> <p><b>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</b></p> <p>Diagramy, grafy, tabulky, jízdní řády</p> <p><b>GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU</b></p> <p>Základní útvary v rovině - lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka, čtverec, kružnice, obdélník, trojúhelník, kruh, čtyřúhelník, mnohoúhelník</p> <p>Základní útvary v prostoru - kvádr, krychle, jehlan, koule, kužel, válec</p> <p>Délka úsečky, jednotky délky a jejich převody</p> <p>Obvod a obsah obrazce, jednotky obsahu</p>	<p><b>VI</b> - čtení a zápis dat významných událostí</p> <p><b>ČJ</b> - čtení s porozuměním</p> <p><b>Výchova k volbě povolání</b> - slovní úlohy</p> <p><b>VI</b> - zařazení významných dat na číselnou osu</p> <p><b>OSV 1/2</b> - cvičení dovednosti zapamatování</p> <p><b>Pd</b> - veličiny a jejich jednotky, praktická měření</p> <p><b>PČ</b> - sestavování modelů těles z papíru, modelovací hmoty</p>

**MATEMATIKA 4. ROČNÍK**

<b>VÝSTUPY ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU</b>	<b>UČIVO</b>	<b>POZNÁMKY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí rovnoběžky, různoběžky a kolmice</li> <li>• rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru</li> <li>• řeší jednoduché praktické slovní úlohy a problémy, jejichž řešení je do značné míry nezávislé na obvyklých postupech a algoritmech školské matematiky</li> </ul>	<p>Vzájemná poloha dvou přímek v rovině</p> <p>Osově souměrné útvary</p> <p style="text-align: center;"><b>NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY</b></p> <p>Slovní úlohy, číselné a obrázkové řady, magické čtverce, prostorová představivost</p>	<p><b>VV</b> - malování souměrných útvarů</p> <p><b>OSV 1/2</b> - řešení problémů</p>