

**Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace****Vyučovací předmět: Matematika****Ročník: 8.**

<b>Výstup</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, projekty, kurzy</b>	<b>Poznámky</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- určí druhou mocninu a druhou odmocninu pomocí tabulek a kapesního kalkulátoru</li><li>- rozumí znění Pythagorovy věty</li><li>- užívá Pythagorovu větu v praxi</li><li>- řeší slovní úlohy vedoucí k užití Pythagorovy věty</li><li>- zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností</li><li>- určí mocniny s přirozeným mocnitelem</li><li>- provádí základní početní operace s mocninami</li><li>- zapíše dané číslo v desítkové soustavě pomocí mocnin deseti</li><li>- určí hodnotu číselného výrazu</li><li>- zapíše slovní text pomocí výrazů s proměnnými v jednoduchých případech</li><li>- dosadí do výrazu s proměnnou</li><li>- provádí početní operace s mnohočleny</li><li>- provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním</li><li>- řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav</li><li>- provádí zkoušku správnosti řešení</li><li>- vyjádří hodnotu neznámé ze vzorce</li></ul>	<p>Opakování učiva 7. ročníku</p> <p>Druhá mocnina a odmocnina</p> <p>Pythagorova věta</p> <p>Mocniny s přirozeným mocnitelem</p> <p>Výrazy</p> <p>Lineární rovnice</p>	<p><b>OSV</b> – Rozvoj poznávání schopností</p> <p>D – vědní obory</p> <p>F - vzorce</p>	

**Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace**

**Vyučovací předmět: Matematika**

**Ročník: 8.**

<ul style="list-style-type: none"><li>- řeší slovní úlohy vedoucí k řešení lineární rovnice</li><li>- užívá logickou úvahu a kombinační úsudek, nalézá různá řešení</li> <li>- charakterizuje kruh a kružnici</li><li>- načrtne a sestrojí ze zadaných hodnot kružnici a kruh</li><li>- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice</li><li>- určí vzájemnou polohu dvou kružnic</li><li>- odhaduje a vypočítá obvod a obsah kruhu, délku kružnice</li><li>- řeší slovní úlohy z praxe vedoucí k výpočtům obsahu a obvodu kruhu a délky kružnice</li> <li>- charakterizuje válec</li><li>- načrtne a sestrojí síť válce</li><li>- odhaduje a vypočítá objem a povrch válce</li><li>- řeší slovní úlohy z praktického života vedoucí k výpočtům objemu a povrchu válce</li> <li>- sestrojí jednoduché konstrukce</li><li>- využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k řešení konstrukčních úloh</li> <li>- provádí jednoduchá statistická šetření a zapisuje jeho výsledky formou tabulky nebo do diagramu</li><li>- čte tabulky a grafy a interpretuje je v praxi</li><li>- vypočítá aritmetický průměr</li></ul>	<p>Kruh, kružnice</p> <p>Válec</p> <p>Konstrukční úlohy</p> <p>Základy statistiky</p> <p>Závěrečné opakování</p>	<p><b>MV</b> – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p> <p><b>Z</b> – rozbor grafů</p>	
---	--	---	--

**Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace**

**Vyučovací předmět: Matematika**

**Ročník: 8.**

--	--	--	--