

Matematika

(Matematika a její aplikace)

### Učební plán předmětu

Ročník	6
Dotace	4
Povinnost (skupina)	povinný
Dotace skupiny	

### Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

● **OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA:**

- Komunikace
- Kooperace a kompetice
- Kreativita
- Rozvoj schopností poznávání
- Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
- Seberegulace a sebeorganizace

### 6. ročník - dotace: 4, povinný

výstupy	učivo	přesahy	průřezová témata
<b>ČaPO: Přirozená čísla</b>			
● čte, porovnává a zapisuje přirozená čísla	Rozšířné opakování  Přirozená čísla		<b>OSV</b> ● RSP: ● ŘPRD:

výstupy	učivo	přesahy	průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provádí početní operace s přirozenými čísly z paměti i písemně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a zápis čísla v desítkové soustavě</li> <li>- zobrazení na číselné ose</li> <li>- početní operace (+; -; ·; :)</li> </ul>		
<b>ČaPO: Desetinná čísla</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• násobí a dělí desetinná čísla 10, 100, 1000</li> <li>• písemně sčítá, odečítá, násobí a dělí desetinná čísla</li> <li>• zaokrouhluje desetinná čísla na daný řád</li> <li>• převádí desetinné číslo na desetinný zlomek a obráceně</li> </ul>	<p>Desetinná čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a zápis čísel v desítkové soustavě</li> <li>- zobrazení na číselné ose</li> <li>- porovnávání</li> <li>- zaokrouhlování</li> <li>- násobení a dělení desetinného čísla číslem 10, 100, 1000</li> <li>- početní operace (+; -; ·; :)</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>		<p><b>OSV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSP:</li> <li>• ŘPRD:</li> </ul>
<b>ČaPO: Dělitelnost</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozeznává prvočíslo a číslo složené</li> <li>• rozlišuje pojmy násobek a dělitel</li> <li>• stanoví čísla soudělná a nesoudělná</li> <li>• rozloží číslo na součin prvočísel, využívá znaky dělitelnosti</li> </ul>	<p>Dělitelnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- násobek, dělitel, znaky dělitelnosti</li> <li>- rozklad na součin prvočísel</li> <li>- společný násobek, společný dělitel</li> </ul>		<p><b>OSV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSP:</li> <li>• ŘPRD:</li> <li>• K:</li> </ul>
<b>G: Trojúhelník</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje, znázorní a správně stanoví základní pojmy (strana, vrchol, vnitřní a vnější úhly, výška, těžnice, těžiště, střední příčka)</li> </ul>	<p>Trojúhelník</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- trojúhelníková nerovnost</li> <li>- pojmenování, druhy trojúhelníků</li> <li>- vnitřní a vnější úhly trojúhelníku</li> </ul>		<p><b>OSV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSP:</li> </ul>

výstupy	učivo	přesahy	průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sestrojí výšky, těžnice a střední příčky trojúhelníku</li> <li>• sestrojí kružnici trojúhelníku opsanou a vepsanou</li> <li>• třídí a charakterizuje druhy trojúhelníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výšky, těžnice a střední příčky trojúhelníku</li> <li>- kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku</li> </ul>		
<b>G: Úhel a jeho velikost</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá správně pojmy úhel, vrchol úhlu, ramena úhlu</li> <li>• změří úhel pomocí úhlooměru, narýsuje úhel dané velikosti</li> <li>• graficky sečte a odečte úhly, sestrojí osu úhlu</li> <li>• provádí početní operace s velikostmi úhlů (ve stupních a minutách)</li> <li>• rozezná dvojice vedlejších a vrcholových úhlů, souhlasných a střídavých úhlů, využívá jejich vlastnosti při výpočtech</li> </ul>	<p>Úhel a jeho velikost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem úhlu, rýsování a přenášení</li> <li>- osa úhlu a její konstrukce</li> <li>- jednotky velikosti úhlu, měření velikosti úhlu</li> <li>- ostrý, tupý, pravý a přímý úhel</li> <li>- početní operace s velikostmi úhlů</li> <li>- vedlejší a vrcholové úhly</li> <li>- střídavé a souhlasné úhly</li> </ul>		<p><b>OSV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSP:</li> <li>• ŘPRD:</li> <li>• K:</li> <li>• KaK:</li> </ul>
<b>G: Osová a středová souměrnost</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stanoví shodnost dvou rovinných útvarů</li> <li>• sestrojí obraz rovinného obrazce v osově a středové souměrnosti</li> <li>• porovná osově a středově souměrné útvary</li> </ul>	<p>Osová a středová souměrnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shodnost geometrických útvarů</li> <li>- osová a středová souměrnost</li> <li>- osově a středově souměrné útvary</li> </ul>		<p><b>OSV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSP:</li> <li>• ŘPRD:</li> <li>• K:</li> </ul>
<b>G: Povrch a objem kvádrů a krychle</b>			

výstupy	učivo	přesahy	průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> <li>● určí rozdíly mezi krychlí a kvádrem</li> <li>● rozpozná těleso na základě jeho vlastností</li> <li>● odhaduje a vypočítá objem a povrch krychle a kvádrů</li> <li>● užívá základní jednotky objemu a vzájemně je převádí</li> </ul>	Povrch a objem kvádrů a krychle - zobrazení těles ve volném rovnoběžném promítání - objem a povrch krychle a kvádrů - jednotky objemu		<b>OSV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RSP:</li> <li>● ŘPRD:</li> </ul>