

Učivo ŠVP – tématické celky, témata	Ročníkové výstupy ze ŠVP	Mezipředmětové vztahy a průřezová témata
<p>ČÍSLO A PROMĚNNÁ</p> <p>Druhá mocnina a odmocnina: pojem čtení a zápis druhých mocnin a odmocnin určení druhých mocnin a odmocnin pojem reálného čísla</p> <p>Výrazy: číselné výrazy</p> <p>proměnná - výrazy s proměnnou úpravy výrazů</p> <p>početní operace s výrazy</p> <p>Mocniny s přirozeným mocnitelem: čtení a zápis mocnin s přirozeným mocnitelem zápis čísla pomocí mocnin deseti</p> <p>početní operace s mocninami s přirozeným mocnitelem</p>	<p>určí druhou mocninu a odmocninu výpočtem, pomocí tabulek, pomocí kalkulačky užívá druhou mocninu a odmocninu ve výpočtech chápe pojem reálné číslo</p> <p>rozumí pojmu výraz určí hodnotu číselného výrazu matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných – zapíše pomocí výrazu s proměnnou slovní text – umí dosadit provádí početní operace s výrazy</p> <p>čte a zapisuje mocniny s přirozeným mocnitelem</p> <p>zapíše číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ pro $1 < a < 10$, (n je celé číslo) provádí početní operace s mocninami s přirozeným mocnitelem</p>	<p>F – zápis jednotek fyzikálních veličin</p>

<p>ZÁVISLOST, VZTAHY, PRÁCE S DATY</p> <p>Lineární rovnice: rovnost lineární rovnice</p> <p>slovní úlohy</p>	<p>užívá a zapisuje vztah rovnosti řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav provádí zkoušku řešení matematizuje jednoduché reálné situace vyřeší daný problém aplikací získaných poznatků a dovedností řeší slovní úlohy (pomocí lineárních rovnic, úvahou,.....) zdůvodní zvolený postup řešení, ověří výsledek</p>	<p>F – vztahy mezi veličinami</p> <p>F – řešení fyzikálních úloh</p>
<p>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</p> <p>Pythagorova věta: pojem</p> <p>výpočet délek stran v pravoúhlém trojúhelníku užití Pythagorovy věty</p> <p>Kruh, kružnice: vzájemná poloha přímky a kružnice vzájemná poloha dvou kružnic délka kružnice a obvod kruhu</p> <p>Válec: pojem povrch válce objem válce</p>	<p>rozliší odvěsny a přepony rozumí odvození vzorce Pythagorovy věty využívá poznatků při výpočtu délek stran pravoúhlého trojúhelníku využívá poznatky ve slovních úlohách</p> <p>určí vzájemnou polohu přímky a kružnice určí vzájemnou polohu dvou kružnic vypočítá obvod a obsah kruhu řeší úlohy z praxe</p> <p>charakterizuje válec vypočítá povrch a objem válce řeší úlohy z praxe</p>	<p>VV – modelování, kresba</p>

<p>Konstruktivní úlohy: jednoduché konstrukce množiny všech bodů dané vlastnosti Thaletova kružnice konstrukční úlohy</p>	<p>provádí jednoduché konstrukce rozumí pojmu množiny všech bodů dané vlastnosti a pojmu Thaletova kružnice využívá poznatků (výška, těžnice, Thaletova kružnice, ...) v konstrukčních úlohách</p>	
--	--	--