

<b>Vzdělávací oblast</b> - 2. MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	<b>Pro ročníky</b> : 6. - 9.	<b>Ročník</b> : 9.		
<b>Vzdělávací obor</b> - 2.1. MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	<b>Vypracoval</b> : Mgr. Libuše Procházková			
<b>Předmět</b> - 2.1.1. MATEMATIKA	<b>Zodpovídá</b> : Mgr. Karel Poláček, ředitel školy			
<b>Vzdělávací obsah předmětu</b>				
Očekávané výstupy	Učivo a obsah	Mezipředmětové souvislosti	Tématické okruhy průřezových témat	Poznámka
Žák podle svých možností a schopností ...				
- určuje podmínky za kterých má daný výraz smysl, krátí a rozšiřuje lomené výrazy,	Lomený výraz			
- řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli - na dané téma řeší slovní úlohy	Lineár. rovnice s neznámou ve jmenovateli			
- řeší soustavu dvou lin. rovnic se dvěma neznámými dosazovací metodou a sčítací metodou, provádí zkoušku řešení - na dané téma řeší slovní úlohy z praxe	Soustava lineárních rovnic se dvěma neznámými		OSV1,10-soustavy rovnic	
- rozezná funkční vztah od jiných vztahů - vymezí definiční obor funkce, množinu hodnot funkce, sestaví tabulku a sestrojí graf této funkce - rozpozná, zda-li se jedná o funkci rostoucí či klesající - sestrojí graf lineární funkce, kvadratické funkce $y = ax$ , nepřímé úměrnosti $y = k/x$ - řeší graficky soustavu dvou lineárních rovnic - užívá probrané funkce při řešení úloh z praxe	Funkce			
- rozezná podobné útvary v rovině i prostoru, určí poměr podobnosti, poměr podobnosti využije k výpočtu délek stran (hran) geometrického útvaru - podobnost dokazuje na základě vět sss, sus, usu - sestrojí rovinný obraz podobný danému, rozdělí a změní úsečku dané délky v daném poměru, užívá poměr podobnosti při práci s plány a mapami	Podobnost			
- vypočítá objem a povrch kolmých hranolů, jehlanu, kužele a koule - k užití stěnové a tělesové úhlopříčky využije Pyth. větu a goniometrické funkce - řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje poznatky z různých vzdělávacích a tématických oblastí	Objem a povrch kolmých hranolů, jehlanu, kužele a koule		OSV1,10-slovní úlohy	
- vypočítá úrok z dané jistiny za určité období při dané úrokové míře - určí hledanou jistinu, provádí složené úročení, vypočítá daň z úroku	Základy finanční matematiky			