

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	9.	MACASOVÁ

Výstupy žáka ZŠ Chrudim, U Stadionu	Učivo – obsah	Mezipředmětové vztahy	Metody + formy práce, projekty, pomůcky a učební materiály ad.	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • Určí podmínky, za kterých má lomený výraz smysl • Umí provádět <i>základní</i> početní operace s lomenými výrazy • Je schopen převést složený lomený výraz na násobení dvou lomených výrazů 	<ul style="list-style-type: none"> • Lomený výraz 		<p>Odvárko - Kadleček Matematika pro 9.ročník základní školy (2.díl) Prométheus, Praha 2001</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli • Je schopen řešit slovní úlohy vedoucí k jednoduchým lineárním rovnicím s neznámou ve jmenovateli 	<ul style="list-style-type: none"> • Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli 		<p>Odvárko - Kadleček Matematika pro 9.ročník základní školy (3.díl) Prométheus, Praha 2001</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Umí řešit soustavu dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými dosazovací nebo sčítací metodou 	<ul style="list-style-type: none"> • Soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými 		<p>Odvárko - Kadleček Pracovní sešit z matematiky, Prométheus, Praha 2001</p>	

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	9.	MACASOVÁ

<ul style="list-style-type: none"> • Je schopen určit podobné útvary • Umí určit a použít poměr podobnosti • Zná věty o podobnosti trojúh. a umí je aplikovat • Sestrojí rovinný útvar podobný danému • Používá poměr podobnosti při práci s map. a plány • Umí rozdělit a změnit úsečku v daném poměru 	<ul style="list-style-type: none"> • Podobnost rovinných útvarů 	ZE - práce s mapou, měřítko	Tabulky pro základní školy	
<ul style="list-style-type: none"> • Rozezná funkci od jiných vztahů • Umí určit definiční obor funkce a množinu hodnot funkce • Umí sestavit graf lineární funkce, nepřímé úměrnosti. • Chápe pojem lineární funkce a zná její vlastnosti. • Používá probrané funkce při řešení úloh z praxe. • Je schopen týmové práce 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkce 	FY - závislosti fyzikálních veličin	Práce s grafy funkcí, které vycházejí z praxe	II.díl
<ul style="list-style-type: none"> • Řeší graficky soustavu dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými • Řešení jednoduché slovní úlohy pomocí soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými 	<ul style="list-style-type: none"> • Soustavy lineárních rovnic se dvěma neznámými graficky 			

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	9.	MACASOVÁ

<ul style="list-style-type: none"> • Zná základní pojmy z oblasti goniometrických funkcí. • Umí určit hodnoty těchto funkcí pomocí tabulek a kalkulačtoru. • Je schopen používat goniometrické funkce ostrého úhlu při řešení jednoduchých úloh (i z praxe). • Používá goniometrické funkce při výpočtech objemů a povrchů těles 	<ul style="list-style-type: none"> • Goniometrické funkce 			
<ul style="list-style-type: none"> • Zná vzorce na výpočet objemu a povrchu jehlanu, kužele a koule. • Umí je používat při řešení úloh. • Umí sestrojít síť jehlanu a kužele 	<ul style="list-style-type: none"> • Objemy a povrchy těles 			III.díl

vzdělávací oblast	vyučovací předmět	ročník	zodpovídá
MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	MATEMATIKA	9.	MACASOVÁ

<ul style="list-style-type: none"> • Zná základní pojmy z této oblasti - úrok, jistina, úroková doba, úroková míra, úrokovací období. • Umí vypočítat úrok z dané jistiny za určité období při dané úrokové míře • Určí hledanou jistinu. • Provádí jednoduché a složené úrokování. • Využívá média jako zdroj informací. • Je schopen pracovat ve skupině. • Je schopen diskutovat o problému. • Učí se zvládat situace soutěže a konkurence. 	<ul style="list-style-type: none"> • Základy finanční matematiky: <ul style="list-style-type: none"> ○ Úrok ○ Jistina ○ Úroková doba ○ Úroková míra ○ Úrokovací období ○ Kapitál ○ Věřitelé a dlužníci ○ Dluhopis ○ Hypotéka 	<p>VO - rozpočty, finance</p> <p>MDV – I. OSV – VIII., X.</p>	<p>Samostatná a skupinová práce. Zpracování tématu s využitím poznatků z praxe</p>	<p>III.díl <i>Finanční matematika</i> OSV, MV - najde v médiích informace týkající se fin. matematiky, diskutuje nad nimi a počítá s nimi</p>
---	--	--	--	--