

Matematika - Oktáva, 4. ročník (humanitní větev)

Matematika	oktáva, 4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení 	
Učivo		ŠVP výstupy
posloupnost - definice, vlastnosti, grafy, rekurentní určení	vysvětlí pojem posloupnost, užívá zápis posloupnosti pomocí předpisu pro n-tý člen a rekurentní zápis	
	formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností	
	modeluje závislosti reálných dějů předpisem posloupnosti	
aritmetická a geometrická posloupnost	rozpozná aritmetickou a geometrickou posloupnost, užívá vztahy pro výpočet neznámých členů řady, určí součet konečného počtu členů řady	
aplikace, finanční matematika	řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech	
	interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování	
	aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice	

Matematika	oktáva, 4. ročník	
nekonečná řada, aplikace		určí, zda je nekonečná geometrická řada konvergentní, určí její součet (pokud to lze)
		řeší reálné úlohy využitím znalostí součtu geometrické řady
systemizace poznatků a opakování		orientuje se v učivu středoškolské matematiky
		zadanou matematickou úlohu řeší přiměřenými prostředky, volí optimální metodu řešení, porovnává vhodnost různých přístupů k dané úloze
aplikační úlohy		řeší praktické úlohy užitím vhodného matematického aparátu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
<i>Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>		
		zvolí efektivní metodu řešení matematického problému
<i>Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž</i>		
		týmové řešení složitějších úloh, efektivní rozdělení úkolů
<i>Přesahy a souvislosti</i> - Fy, Ch, Ikt		