

学習計画（シラバス）

教科	科目	対象学年	単位数	教科書 著書・発行所	使用教材・発行所
数学	数学 I	2	1	「高校数学 I」 岡本和夫、ピーター・フランクル 他11名（実教出版）	ステップノート数学 I （実教出版）
指導の重点	<p>1 三角比、集合と論証、及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>2 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>3 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>				
評価の観点	知識・技能	三角比、集合と論証、及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。			
	思考・判断・表現	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身につけることができる。			
	主体的に学習に取り組む態度	数学のよさを認識し数学を活用しようとしている。粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。			
学習の評価	<p>1 定期考査や小テストで「知識・理解」「思考・判断・表現」を評価する。</p> <p>2 プリント、ノートの記入内容、発言内容、グループ活動の様子で「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。</p> <p>3 学習への取り組みの様子、課題の取り組み状況、課題学習で「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。</p> <p>4 上記の1～3で総合的に年間の評価を行う。</p>				
学期	単元	学習内容	学習の目標		
1 学期	三角形	・ 三角形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形の基本的な性質を理解している。 ・ 三平方の定理を用いて、辺の長さを求めることができる。 		
	三角比	・ 三角比 ・ 三角比の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直角三角形について、三角比の値を求めることができる。 ・ 三角比を利用して身近な高さや距離を求めることができる。 		
	三角比の相互関係	・ 三角比の相互関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図を利用して、1つの三角比の値から他の2つの三角比の値を求めることができる。 ・ 相互関係を利用して、1つの三角比の値から他の2つの三角比の値を求めることができる。 		
	三角比の拡張	・ 三角比の拡張	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鈍角の三角比を理解している。 ・ 相互関係を利用して、鈍角の三角比の値を求めることができる。 		
	正弦定理と余弦定理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形の面積 ・ 正弦定理 ・ 余弦定理 ・ 正弦定理と余弦定理の利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正弦定理や余弦定理を利用して、三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。 ・ 正弦定理や余弦定理を利用して、身近な高さや距離を求めることができる。 		
2 学期	集合と命題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集合と要素 ・ 命題 ・ いろいろな証明法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集合の基本的な概念を理解できる。 ・ 簡単な命題の真偽を調べることができる。 ・ 必要条件、十分条件、必要十分条件について理解できる。 ・ 簡単な命題を証明することができる。 		
	データの分析	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統計とグラフ ・ 度数分布表とヒストグラム ・ 代表値 ・ データの散らばり ・ 外れ値 ・ 相関関係 ・ 仮説検定の考え 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 与えられたデータを、指定されたグラフで表すことができる。 ・ データの特徴を表す値を理解し、それらを求めることができる。 ・ データの散らばり具合を考察することができる。 		