

令和6年度 内子高等学校 シラバス

教科	数学	科目	数学 I	単位数	3単位	学年	1学年
教科書	新編 数学 I (数研出版)		副教材等	3 TRIAL 数学 I 完成ノート (数研出版)			

1 学習の目標

数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟ができる。事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようになるとともに、それらを活用することができる。

2 学習の内容

学期	単元・項目	学習の内容	備考
第1学期	第1章 数と式 第1節 式の計算 第2節 実数 第3節 1次不等式	<ul style="list-style-type: none"> 文字を含む式の加法、減法、乗法について学びます。 乗法の公式を利用して因数分解を学びます。 数についてまとめ、絶対値や根号を含む式の計算を学びます。 不等式の意味を理解し、性質を利用して解くことを学びます。 	中間 期末 考 査
	第2章 集合と論証	<ul style="list-style-type: none"> 集合に関する記号や用語を理解し、その使い方を学びます。 命題と条件に関する用語の定義を学びます。 対偶を利用した証明や背理法などの証明法を学びます。 	
	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 第2節 2次関数の値の変化 第3節 2次方程式と2次不等式	<ul style="list-style-type: none"> 関数の概念と基本的な用語を学びます。 2次関数の一般形を平方完成して、グラフを書くことを学びます。 2次関数のグラフを利用して、最大値や最小値について学びます。 2次方程式を解の公式を用いて、解く方法を学びます。 2次関数のグラフと x 軸の位置関係から、2次不等式を解く方法を学びます。 	
第2学期	第4章 図形と計量 第1節 三角比 第2節 三角形への応用	<ul style="list-style-type: none"> 三角比として、正接、正弦、余弦について学びます。 三角比の相互関係を学びます。 正弦定理、余弦定理を用いて、既知の辺や角から、残りの辺や角を求めることを学びます。 三角比を空間図形の計量に応用することを学びます。 	期末 考 査
第3学期	第5章 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> 分散や標準偏差、散布図や相関係数などを扱い、データを整理・分析することを学びます。 	学年末 考 査

3 評価の規準

【知識・技能】

数と式、図形と計量、2次関数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、事象を数学化したり、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。

【思考・判断・表現】

命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見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、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、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。

【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・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

4 評価方法

学期ごとに、評価の規準の3つの観点から、学習活動への取組、定期考査、小テスト、振り返りシート、ノート、プリント、レポートについて評価します。また、各学期の評価を総括し、学年末の成績をA・B・Cで評価します。

5 学習のアドバイス

予習・復習を確実に行いましょう。授業中に理解できなかったところは、その日のうちに授業担当教員に質問するなどして理解に努め、日々の学習内容を確実に理解しましょう。演習で解けなかった問題については、答えを見て解けるようになった後でも、同じ問題を何度も解いて内容を定着させるようにしましょう。