

令和6年度 内子高等学校 シラバス

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	1単位	学年	3学年
教科書	新 高校の数学Ⅱ(数研出版)	副教材等	Study-up ノート数学Ⅱ (数研出版)				

1 学習の目標

いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、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するとともに、それらを活用する態度を養う。

2 学習の内容

学期	単元・項目	学習の内容	備考
第1学期			
第2学期	第5章 微分法と積分法 第1節 微分法 第2節 積分法	・伴って変わる2つの変数の割合について学びます。 ・変化量を限りなく0に近づけたときの平均変化率について学びます。 ・微分係数を簡単に求める方法を学びます。 ・導関数を利用して、関数の増加・減少の様子を学びます。 ・関数の値が増加から減少、または減少から増加に変わる点について学びます。 ・グラフを利用して、決められたxの値の範囲で、関数の最大値・最小値の求め方を学びます。 ・導関数$F'(x)$から元の$F(x)$を求めることを学びます。 ・関数$f(x)$の定積分や不定積分$F(x)$の$x=a$から$x=b$までの変化量$F(b)-F(a)$について学びます。 ・曲線や直線で囲まれた図形の面積を定積分を用いて求める方法を学びます。	期末考査
第3学期			

3 評価の規準

【知識・技能】

微分・積分の考え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】

数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察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、粘り強く柔軟に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。

