

教科	数学	科目名	数学Ⅱ	単位数	3
学科	全学科	学年	2 学年	履修区分	必修
使用教科書	高等学校新編数学Ⅱ(第一学習社)				
副教材など	スタディ 数学Ⅱ (第一学習社)				

1. 科目の目的

数学における基本的な概念や原理・法則の理解を深め、物事を数学的に考察する能力を高めるとともに、数学的な見方や、考え方のよさを認識し、それらを積極的に活用する態度を育てます。

2. 授業の内容と進め方

数学Ⅱでは、図形と方程式、三角関数、指数・対数関数、微分と積分について学習します。教科書の内容を中心に予習・復習をもとにして、基礎・基本を重視した授業を行います。また、日常生活での諸事象を数学的な見方や考え方、論理的思考により解決していく姿勢を育成し、一人一人の個性を重視し、数学を積極的に活用する態度の育成を目標に授業を進めます。

3. 学習する上での留意点

数学を積極的に活用していく態度は、数学的な見方や考え方を認識することにより、関心や意欲が高まり、育っていくものです。そのため、数学を学習する上では、概念や原理・法則の理解を深めたり、事象を数学的に考察し処理する能力を高めたりする過程を通して、そのよさの認識を深めることが大切です。

4. 課題等について

- (1) 問題集、問題プリントを課題として提出させます。長期休業中にも課題に取り組みさせます。
- (2) 必要に応じて随時小テストを行い、そこまでの内容理解度のチェックをします。理解度が低い生徒には、個別に指導を行います。
- (3) 副教材「スタディ 数学Ⅱ」(第一学習社)をすべての生徒に購入させています。授業での演習として使用したり、家庭での課題
 - ・予習・復習に活用します。

5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評 価 規 準
関心・意欲・態度	日常生活の事象を数学的に捉え、主体的に問題意識をもち、それを自分の力で解決していく意欲や態度を育てます。また、数学的な見方や考え方、数学を積極的に活用していく態度を身につけます。
数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し、論理的に思考する習慣や正しい論理に従う習慣を身につけます。また、自分の考えを論理的に整理し判断する態度や、それを表現する力を身につけます。
数学的な技能	問題解決に当たって、いろいろな角度や観点から考察し、数学的な関係や考え方を念頭に置いて、問題を分析整理し判断する技能を身につけます。
知識・理解	各単元の内容に沿った用語・記号、概念、定理、公式などを正しく理解し、それを的確に活用する力を身につけます。また、数学の概念や原理・法則がどのように構成され組み立てられているかを理解し、それをより深く理解しようとする態度を身につけます。

6. 評価の方法

評価については、定期考査・校内実力テストでの成績や各単元における小テストの成績、課題の提出状況等を平常点として加え、総合的に判断します。

- (1) 定期考査の結果をもとに学習内容の理解度、定着度を評価します。
- (2) 校内実力テストの結果をもとに学習内容の理解度、定着度を評価します。
- (3) 授業への取り組み状況、学習意欲、学習態度、学習に取り組む姿勢を評価します。
- (4) 授業時のノートやプリントを提出させて整理の状況、学習活動への取り組み状況を評価します。
- (5) 課題等への取り組み姿勢および提出状況を評価します。

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
1 学期	4	3. 図形と方程式 3.1 点と直線	直線上の点や座標平面上の点の座標を用いて、2点間の距離、線分の分点、更に点相互の位置関係を代数的に考察できるようにします。また、直線や円を1次・2次方程式の対応関係を理解させ、それらの方程式を求めることができるようにします。軌跡の概念を理解し座標を用いて計算より軌跡を求められるようにします。 角の拡張と三角比から三角関数への一般化を理解させ、三角関数の値を求めることができるようにします。周期の意味を理解し、三角関数のグラフがかけられるようにします。また、簡単な三角方程式や不等式を解けるようにします。三角関数の加法定理が成り立つことを理解し、それを利用できるようにします。	行動観察 質疑応答 課題等 ノート点検
	5	中間考査 3.2 円の方程式		
	6	3.3 軌跡と領域 4. 三角関数 4.1 三角関数(値まで) 演習問題		
	7	期末考査 4.1 三角関数(相互関係まで)		
2 学期	9	4.1 三角関数 4.2 加法定理	累乗と累乗根の意味と指数の拡張過程を理解し、指数法則を使って簡単な計算ができるようにします。指数関数の特徴とグラフの性質を理解し、簡単な指数方程式、不等式を解けるようにします。指数と対数の関係を理解させ、対数の計算ができるようにします。対数関数の特徴とグラフ性質を理解させ、簡単な対数方程式、不等式を解けるようにします。対数表を用いて常用対数を求めたり、常用対数を利用し簡単な応用ができるようにします。	
	10	中間考査 5. 指数関数と対数関数 5.1 指数関数		
	11	5.2 対数関数		
	12	期末考査 5.2 対数関数		
3 学期	1	6. 微分と積分 6.1 微分係数と導関数 6.2 関数の値の変化(関数の極大・極小まで) 演習問題	関数の極限値の概念を理解させ、微分係数を求めることができるようにします。導関数の定義を理解し、公式を用いて整関数の導関数が求められるようにします。関数の増減、極値を求めてグラフの概形がかけられるようにします。	
	2	学年末考査		
	3	復習		