

教科(科目)	数学 I	単位数	3 単位	学年(学科・コース)	1 年生
使用教科書	新高校数学 I (実教出版)			授業形態	必修
副教材	授業中にプリントを配布				

1 科目目標

数と式、方程式と不等式、2次関数、図形と計量について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。また、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

2 学習計画

月	学習項目	学習活動 (指導内容)	時間	評価方法
4	第1章 数と式	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の基本法則を理解する。 ・加法・減法・乗法を学習する ・整式の展開や因数分解を計算できるようにする。 ・平方根を含む式の計算について学習する。 	15h	授業中の小テスト
5	第1節 整式 第2節 実数			中間考査
6	第2章 不等式と方程式			授業中の小テスト
7	第1節 不等式 第2節 2次方程式	不等式の意味とその性質について <ul style="list-style-type: none"> ・不等式の性質を理解し、1次不等式を解く。 ・2次方程式の解の公式を理解し解を求める。 	20h	期末考査
9	第2章 2次関数	<ul style="list-style-type: none"> ・関数とグラフの関係やグラフの意の意味を学習し、2次関数の用語や特徴を理解する ・2次関数のグラフの書き方を学ぶ。 ・関数のグラフとx軸との関係を考えることにより、方程式や不等式の意味を理解する。 ・グラフを利用して2次不等式を解く。 	20h	授業中の小テスト
10	第1節 2次関数とそのグラフ		中間考査	
11	第2節 グラフと方程式・不等式		25h	授業中の小テスト
12			期末考査	
1	第3章 三角比	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比の意味を学習する ・三角比の性質、三角比の拡張について理解する。 ・正弦定理や余弦定理を利用して図形の計量の処理に活用する。 	25h	授業中の小テスト
2	第1節 三角比			学年末考査
3	第2節 三角比と図形 第3節 図形の計量			

3 評価規準と評価方法

項目	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	意欲的に課題に取り組むとともに、数学的な見方や考え方を身近な事象の考察に活用しようとする態度を持っているか。	中間考査・期末考査の成績
思考判断	数学的な見方や考え方をもとに事象を捉え、論理的に考えとともに思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えているか。	授業中の小テスト
技能表現	事象を表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題を解決できているか。	提出物(授業ノート・プリント等)の内容
知識理解	基本的な概念原理、法則、用語、記号等を理解し、基本的な知識を身に付けているか。	授業態度

教科(科目)	数学Ⅱ	単位数	1 単位	学年(学科・コース)	2 年生
使用教科書	新高校数学Ⅱ (実教出版)			授業形態	選択
副教材	授業中にプリントを配布				

1 科目目標

式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分・積分の考えについて理解し、基礎的な知識と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する力を身につける。

2 学習計画

月	学習項目	学習活動 (指導内容)	時間	評価方法
4	第1章 複素数と方程式 第1節 整式の除法と分数	・多項式の割り算、分数式の計算ができるようにする。	10h	授業中の小テスト
5	第2節 複素数と2次方程式	・二次方程式の解と関連して複素数を導入し、その計算を通じて数として複素数を理解し、これを基礎に二次方程式の解法を完成する。	10h	中間考査 授業中の小テスト
6	第3節 高次方程式	・二次方程式の解について、その解の判別、解と係数の関係を理解する	10h	期末考査
7	第4節 式と証明	・余りの定理、因数定理 ・因数分解の公式や、因数定理を利用して高次方程式を解く。 ・等式、不等式の証明を通じ、式の解を発展的にとらえる。論証についての理解を深める。	5h	課題確認テスト 演習プリント まとめプリント確認テスト

3 評価規準と評価方法

項目	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	式の計算に関する問題に興味を持ち、積極的に解こうとする態度を持っているか。	1学期中間考査・期末考査の成績
思考判断	数学的な見方や考え方を見いだそうとしているか。思考の過程を振り返り多面的に発展的に考えているか	授業中の小テスト
技能表現	事象を数学的に考察して計算方法を導き、処理できているか。推論の方法を身につけ、的確に解決できているか	提出物(授業ノート・プリント等)の内容
知識理解	基本的な概念原理、法則、用語、記号等を理解し、基本的な知識を身につけてるか。	授業態度

教科(科目)	数学A	単位数	3 単位	学年(学科・コース)	2 年生
使用教科書	新高校数学A (実教出版)			授業形態	必修
副教材	授業中にプリントを配布				

1 科目目標

平面図形、集合と論理及び場合の数と確率について理解させ、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し処理する能力を育てるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

2 学習計画

月	学習項目	学習活動 (指導内容)	時間	評価方法
4 5 6 7	第1章 順列と組合せ	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな場合の数をかぞえるとき、もれなく、重複することなく、効率的にかぞえる方法をくふうする。 組合せの意味を理解させ計算ができるようにする。 集合とその要素の個数を指導する。 共通部分や和集合、全体集合や補集合、部分集合を指導する。 	35h	授業中の小テスト 中間考査 授業中の小テスト 期末考査
9 10 11 12	第2章 確率 第3章 平面図形 1節 三角形の性質	<ul style="list-style-type: none"> 同様に確からしいことに基づく確率の意味を定め、その基本性質を理解する。 排反事象について理解し余事象の確率を求める。 試行の独立、反復試行を理解する。 期待値の概念を理解し具体的な例について求める。 三角形の辺と角の関係や平行線と線分の比の関係を理解する。 三角形の外心、内心、重心の定義と性質を理解する。 	45h	授業中の小テスト 中間考査 授業中の小テスト 期末考査
1 2 3	2節 円の性質 第4章 命題と証明	<ul style="list-style-type: none"> 円周角の定理や接線と弦に関する諸定理を学ぶ。 2つの円の位置関係と、2つの円の中心間の距離と半径の関係を調べる 命題の意義、および命題$p \Rightarrow q$と集合の関係を十分に理解させる。 必要条件、十分条件などの用語の意味を理解し、それが使えるようにする。 対偶を利用した証明法、背理法などの間接証明法を学ぶ。 	25h	授業中の小テスト 学年末考査

3 評価規準と評価方法

項目	内 容	評価方法
関心・意欲・態度	場合の数と確率、論理と集合、平面図形に関心をもっているか。身近な事象に活用しようとする態度を持っているか。	中間考査・期末考査の成績
思考判断	数学的な見方や考え方を見いだそうとしているか。思考の過程を振り返り多面的に発展的に考えているか	授業中の小テスト
技能表現	事象を数学的に考察して計算方法やグラフを表現し処理できているか。推論の方法を身につけ、的確に解決できているか	提出物(授業ノート・プリント等)の内容
知識理解	基本的な概念原理、法則、用語、記号等を理解し、基本的な知識を身につけているか。	授業態度

教科(科目)	数学Ⅱ	単位数	3 単位	学年(学科・コース)	3 年生
使用教科書	新版 数学Ⅱ (実教出版)			授業形態	選択
副教材	授業中にプリントを配布				

1 科目目標

式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分・積分の考えについて理解し、基礎的な知識と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する力を身につける。

2 学習計画

月	学習項目	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4 5	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線	<ul style="list-style-type: none"> 座標を用いることによって、図形の問題が代数的に解決されることを理解する。 直線が、x、y の一次方程式で表され、2直線の位置関係をそれらの方程式の係数間の関係であることを理解する。 	15h	授業中の小テスト 中間考査
6 7	第2節 円の方程式・軌跡と領域	<ul style="list-style-type: none"> 円がx、y の二次方程式であらわされることを理解する。 円と直線の関係を連立方程式の立場で考える x、y に関する不等式が座標平面上の広がりをもった部分(領域)を表すことを理解する。 	20h	授業中の小テスト 期末考査 課題プリント 課題確認テスト
9 10	第3章 いろいろな関数 第2節 指数関数・対数関	<ul style="list-style-type: none"> 指数を正の整数から有理数まで拡張する。 指数関数の性質を調べ、その特徴を理解する 対数を定義し指数法則との対応や諸性質の理解を深める。 	20h	授業中の小テスト 中間考査
11 12	第4章 微分法・積分法 第1節 微分	<ul style="list-style-type: none"> 微分係数、及び関数の定義を学ぶ。 微分係数がグラフ上の点における接線の傾きであることを理解する 接線の傾きからグラフの増減を知ることができることを理解する 	25h	授業中の小テスト 期末考査 課題プリント 課題確認テスト
1 2	第4章 微分法・積分法 第2節 積分	<ul style="list-style-type: none"> 微分法の逆演算として不定積分が得られることを学び、その計算方法を理解する。 定積分の定義を形式的に覚え、演算方法を習得する。 定積分の基本的な性質を理解し、それに基づく計算法に慣れる。 定積分と面積の関係を学び、平面図形の面積を求めることができるようにする。 	25h	課題確認テスト 演習プリント まとめプリント確認テスト

3 評価規準と評価方法

項目	内容	評価方法
関心・意欲・態度	式と証明・図形と方程式、いろいろな関数、微分・積分の考え方に興味を持っているか。事象の考察に活用しようとする態度を持っているか。	中間考査・期末考査の成績 授業中の小テスト
思考判断	数学的な見方や考え方を見いだそうとしているか。思考の過程を振り返り多面的に発展的に考えているか	提出物(授業ノート・プリント等)の内容
技能表現	事象を数学的に考察して計算方法やグラフを表現し処理できているか。推論の方法を身につけ、的確に解決できているか	
知識理解	基本的な概念原理、法則、用語、記号等を理解し、基本的な知識を身につけているか。	授業態度

