学年	高校１年	教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	4
教科書名		数学Ⅰ（数研出版） 数学Ⅱ（数研出版）		副教材名	サクシードⅠ・A（数研出版） サクシードⅡ・B（数研出版）		
コース・クラス		中高一貫					

Ⅰ．目標

数学の基本的な原理や法則を理解し、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と態度を育てる。多くの応用問題を通じて、論理的な思考と問題解決の仕方を修得することを目標とする。

Ⅱ．授業のねらい

数学Ⅰ

3章　2　次　関　数　…　数を実数まで拡張することの意義を理解し、式の見方を豊かにするとともに、1次不等式及び2次方程式についての理解を深め、それらを活用できる。また、2次関数について理解し、数量の変化や2次不等式を解くことなどに活用できる。

4章　図 形 と 計 量　…　直角三角形における三角比の意味、それを鈍角まで拡張する意義及び図形の計量の基本的な性質について理解し、角の大きさなどを用いた計量の考えを認識させ、具体的な事象の考察に活用できる。

5章　デ ー タ 分 析　…　四分位偏差、分散および標準偏差などの意味について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握し、説明することができる。また、散布図や相関係数の意味を理解し、それらを用いて2つのデータの相関を把握し説明することができる。

数学Ⅱ

1章　式　と　証　明　…　3次の乗法公式や二項定理による展開及び3次の因数分解の公式を理解し、式の展開や因数分解することができる。また、整式の除法や分数式の四則計算について理解し、計算をすることができる。等式や不等式が成り立つことを、基本的な性質や実数の性質などを用いて証明することができる。

2 章　複素数と方程式　…　2次方程式の解に関連して、複素数を考え、数としての複素数を理解することができる。また、解の公式、判別式、解と係数の関係の諸問題を解くことができる。

3 章　図 形 と 方 程 式　…　座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。

4 章　三　角　関　数　…一般角に対する三角関数を学ぶ。三角関数の周期性を理解し、そのグラフをかく。2 倍角、半角、3倍角、合成の公式を学び、三角関数の最大値・最小値の問題を解くことができる。

Ⅲ．授業の進め方

1　予習を中心とした授業を展開する。授業において、模擬試験や入試問題を取り扱う。

2　定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。

3　状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。

Ⅳ. 学習上の留意点

1　教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを必ず用意して授業に臨むこと。

2　定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を必ず行うこと。

3　提出物の期限は必ず守ること。

Ⅴ. 定期試験

教科書と問題集の内容を７割、模擬試験レベルの問題を３割程度出題する。初見問題も出題する。

１学期　中間試験　：　２次関数

１学期　期末試験　：　図形と計量、データの分析

２学期　中間試験　：　データの分析、式と証明、複素数と方程式

２学期　期末試験　：　複素数と方程式、図形と方程式

３学期　学年末　　：　図形と方程式、三角関数

Ⅵ. 評価の方法

定期試験、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

Ⅶ. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4 5 6 7	3章　2次関数 　1節　2次関数とグラフ 　2節　2次方程式と2次不等式 4章　図形と計量 　1節　三角比 　2節　三角形への応用	定期試験 小テスト 提出物	・2次関数のグラフをかくことができる。 ・いろいろな最大・最小の問題を解けるようになる。 ・2次方程式の解法および解の判別について理解する。 ・2次不等式を利用して、いろいろな問題を解くことができる。 ・三角方程式・不等式の解法について理解する。 ・正弦定理や余弦定理を利用して、いろいろな問題を解くことができる。 ・空間図形の計量問題を解くことができる。
二学期	9 10 11 12	5章　データの分析 数学Ⅱ 1章　式と証明 　1節　式と計算 　2節　等式と不等式の証明 2章　複素数と方程式 3章　図形と方程式 　1節　点と直線	定期試験 小テスト 提出物	・度数分布表、ヒストグラム、度数分布多角形について理解する。 ・平均値、中央値について理解し、データの分析に活用する。 ・四分位数、四分位範囲について理解する。 ・箱ひげ図をかき、データ分析に活用できる。 ・分散、標準偏差について理解し、データの分析に活用できる。 ・相関係数について理解し、データの分析に活用できる。 ・整式の割り算の方法を理解する。 ・分数式の約分や四則計算の方法を理解する。 ・二項定理やその利用法を理解する。 ・恒等式の意味や等式が恒等式であるための条件を理解する。 ・等式を証明する方法を理解する。 ・不等式を証明する方法を理解する。 ・相加平均と相乗平均の大小関係について理解する。 ・2次方程式の解と係数の関係やその利用法を理解する。 ・剰余の定理、因数定理やその利用法を理解する。 ・高次方程式の解法を理解する。 ・平面上の2点間の距離、内分点、外分点を理解する。 ・直線の方程式について理解する。平行条件、垂直条件を理解する。
三学期	1 2 3	3章　図形と方程式 　2節　円 　3節　軌跡と領域 4章　三角関数 　1節　三角関数	定期試験 小テスト 提出物	・円の方程式を理解する。円と直線の共有点を調べる。 ・2つの円の位置関係について理解する。 ・軌跡の考え方を理解し、条件を満たす点の軌跡の方程式を求める。不等式の表す領域を図示する。 ・一般角、弧度法を理解する。三角関数の定義、相互関係、性質を理解する。 ・グラフの形や性質を調べる。 三角方程式・不等式を含む、関数の最大値・最小値について理解する。

※　シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。