

| 教科・科目 | | 対象学年 | 単位数 | 教科書（発行者） | 補助教材（発行者） | |
|---------------------------------|--|--|-----|---|--|--|
| 数学・数学 I | | 1 年 <small>(除く音楽コース)</small> | 2 | 改訂版 高等学校 数学 I (数研出版) | チャート式改訂版解法と演習 I + A (数研出版)、 クリアー 数学 I + A (数研出版) | |
| 科目の概要と目標 | | 数と式,集合と命題,図形と計量,2 次関数及びデータの分析について理解させ, 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。 | | | | |
| 授業の進め方 | | 予定表を参考に該当範囲を予習し, 授業で自分の理解度を確認する。確認テストで定着度を確認したり, 教師や周りの人との関わりの中で更なる学びを深めることで確かな学力を定着させる。 | | | | |
| 評価の観点と方法 | | 科目の目標がどの程度達成されたか, また, 目標達成に向け自主的・積極的に取り組んだかを次の観点から評価する。 ①授業への取り組みでは、「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ②定期考査では, 科目の到達目標をふまえた問題で, 「知識・技能」「思考・判断・表現」を評価する。 ③課題, 小テストでは, 「知識・技能」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 | | | | |
| 学期 | 単元・学習項目 | | | 学習内容・到達度目標 | | |
| 年 間 の 授 業 内 容 | 1 学 期 | 第 1 章 数と式 第 1 節 式の計算 1. 多項式の加法と減法 2. 多項式の乗法 3. 因数分解 第 2 節 実数 4. 実数 5. 根号を含む式の計算 第 3 節 1 次不等式 6. 不等式の性質 7. 1 次不等式 8. 絶対値を含む方程式・不等式 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・単項式や多項式, 整式, 同類項, 次数について理解している。[知] ・式の特徴に着目して変形したり, 式を 1 つの文字におき換えたりすることによって, 式の計算を簡略化することができる。[思][知] ・展開と因数分解の関係に着目し, 因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。[主] ・実数を数直線上の点の座標としてとらえることができる。また, 実数の大小関係と数直線を関連付けて考えることができる。[思][主] ・根号を含む式の加法, 減法, 乗法の計算ができる。また, 分母の有理化ができる。[知] ・不等号の意味を理解し, 数量の大小関係を式で表せる。[知][思] ・1 次不等式を解くことができる。[知] ・絶対値を含むやや複雑な方程式に取り組む意欲がある。[主] | |
| | | 第 2 章 集合と命題 1. 集合 2. 命題と条件 3. 命題と証明 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・3 つの集合について和集合, 共通部分について考察しようとする。[主] ・条件と集合の関係を理解し必要条件, 十分条件を集合の関係でとらえることができる。[知][思] ・命題の逆・対偶・裏の定義と意味を理解しており, それらの真偽を調べることができる。[知] | |
| | | 第 3 章 2 次関数 第 1 節 2 次関数とグラフ 1. 関数とグラフ 2. 2 次関数のグラフ 第 2 節 2 次関数の値の変化 3. 2 次関数の最大・最小 4. 2 次関数の決定 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・$y = f(x)$ や $f(a)$ の表記を理解しており, 用いることができる。[知] ・平方完成を利用して, 2 次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフの軸と頂点を調べ, グラフをかきことができる。[知] ・2 次関数の最大・最小問題を, 図をかりて考察しようとする。[主] ・2 次関数の決定において, 条件を処理するのに適した式の形を使うことができる。[思] | |
| | 2 学 期 | 第 3 節 2 次方程式と 2 次不等式 5. 2 次方程式 6. 2 次関数のグラフと x 軸の位置関係 7. 2 次不等式 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・2 次方程式の解き方として, 因数分解利用, 解の公式利用を理解している。[知] ・2 次関数のグラフと x 軸の共有点の個数や位置関係を, 判別式の符号から考察することができる。[思] ・2 次不等式を利用する応用問題を解くことができる。[知] | |
| | | 第 4 章 図形と計量 第 1 節 三角比 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角比の拡張 第 2 節 三角形への応用 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 正弦定理と余弦定理の応用 7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し, 応用問題に利用できる。[知][思] ・$\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$ などの公式を利用することができる。[知] ・拡張された三角比を座標平面に図示して考察することができる。[思] ・三角形の外接円, 円周角と中心角の関係などから, 正弦定理を導こうとする。[主] ・余弦定理を測量に応用できる。[思][知] ・余弦定理や正弦定理を用いて, 三角形の残りの辺の長さや角の大きさを求めることができる。[知] ・3 辺が与えられた三角形の面積を求めることができる。[知] ・正弦定理, 余弦定理を空間図形の計量に応用できる。[思][知] | |
| 3 学 期 | 第 5 章 データの分析 1. データの整理 2. データの代表値 3. データの散らばりと四分位数 4. 分散と標準偏差 5. 2 つの変量の間関係 6. 仮説検定の考え方 2 学期後半は数学 II を履修する。 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・度数分布表, ヒストグラムについて, 理解している。[知] ・平均値や中央値, 最頻値の定義や意味を理解し, それらを求めることができる。[知] ・箱ひげ図をかき, データの分布を比較することができる。[知][思] ・変量の変換によって, 平均値や標準偏差がどのように変化するか, 考察しようとする。[主] ・仮説検定の考え方を理解し, 具体的な事象に当てはめて考えることができる。[知] | | |
| | 3 学期は数学 II を履修する。 | | | | | |