

|         |                 |     |      |          |          |
|---------|-----------------|-----|------|----------|----------|
| 教科 (科目) | 数学 (数学 I)       | 単位数 | 3 単位 | 学年 (コース) | 1 年次 必履修 |
| 使用教科書   | 新高校の数学 I (数研出版) |     |      |          |          |
| 副教材等    | なし              |     |      |          |          |

### 1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

|                |  |
|----------------|--|
| グラデュエーション・ポリシー | <p>卒業までにこのような資質・能力を育みます。</p> <p>① 自他を大切にできる豊かな心やコミュニケーション能力を育成します。</p> <p>② 勤労観を身に付け、自立し、地域社会に貢献できる人材を育成します。</p> <p>③ 社会の変化に適応できる人間性と幅広い学びにチャレンジする精神を育成します。</p>  |
| カリキュラム・ポリシー    | <p>資質・能力を育成するため、このような教育活動を行います</p> <p>① 少人数制授業や授業における学びのユニバーサルデザイン化を図るとともに、ICT等を活用しながら基礎・基本の学びを展開し、個に応じた指導を行います。</p> <p>② 二人担任制や充実した教育相談体制により、社会への適応力や規範意識醸成のために生徒に寄り添った生徒指導を実践します。</p> <p>③ 自他を尊重し、よりよい人間関係を築くことで協働的に学び合う学習に取り組みます。</p> <p>④ 地域と連携したキャリア教育を充実させるとともに、個別最適な学びにより、生徒一人一人の進路指導を行います。</p> |

### 2 学習目標

|  |
|--|
| <p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析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。</p> <p>(2) 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>(3) 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。</p> |
|--|

### 3 指導の重点

|   |
|---|
| <p>数学は、積み重ねが大切な教科であることを踏まえ、</p> <p>① 基本的な計算方法の習得を重視し、既習事項の応用が適切にできる力の獲得を目指します。</p> <p>② 更に、式や説明を正確に書く習慣を養い、論理的な表現ができるよう努力する態度を育てます。</p> |
|---|

### 4 評価の観点の趣旨

| 知識・技能   | 思考・判断・表現   | 主体的に学習に取り組む態度   |
|---|--|---|
| <p>数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析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ている。</p> | <p>命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。</p> | <p>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を身に付けている。</p> |

### 5 評価方法

| 各観点における評価方法は次のとおりです。  |   |   |
|---|---|---|
| 知識・技能 a   | 思考・判断・表現 b  | 主体的に学習に取り組む態度 c   |
| <p>・ 定期考査や小テストの分析</p> <p>・ 観察、実験、式やグラフでの表現の観察</p> <p>・ 学習プリントやワークシート、等の提出物の内容の確認などから、評価します。</p> | <p>・ 定期考査や小テストの分析</p> <p>・ 授業中の発言、発表や討論への取組の観察</p> <p>・ 学習プリントやワークシート、等の提出物の内容の確認</p> <p>・ 振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</p> | <p>・ 授業中の発言、発表や討論への取組の観察</p> <p>・ 学習プリントやワークシート、等の提出物の内容の確認</p> <p>・ 振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</p> |

## 6 学習計画

| 月           | 単元名    | 学習内容  | 時間 | 評価の観点   | 評価方法                              |
|-------------|--------|---|----|---------|-----------------------------------|
| 4           | 数と式    | ・2次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、式を適切に変形できるようにする。        | 8  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|             |        | ・簡単な無理数の四則計算ができるようにする。                          | 8  | a       | 学習プリント(記述の点検)                     |
| 5           |        | ・「不等式」を調べることにより、その性質について理解し、「1次不等式」を解けるようにする。   | 7  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
| 6           |        | ・2次方程式について理解し、因数分解や解の公式を用いて2次方程式を解けるようにする。      | 8  | a       | 学習プリント(記述の点検)                     |
|             |        | ・数と式の課題学習                                       | 2  | b, c    | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
|             | 前期中間考査 |   | 1  | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |
| 7           | 2次関数   | ・2次関数とそのグラフの特徴について理解する。                         | 8  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|             |        | ・2次関数の値の変化について、グラフを用いて考察したり、最大値や最小値を求められるようにする。 | 8  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
| 9           |        | ・2次関数のグラフと2次方程式の解の関係について理解し、「2次不等式」を解けるようにする。   | 8  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|             |        | ・2次関数の課題学習                                      | 2  | b, c    | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
|             | 前期期末考査 |   | 1  | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |
| 10          | 図形と計量  | ・中学校で学習した図形の相似の性質を使って「三角比(正弦、余弦、正接)」について学習する。   | 10 | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
| 11          |        | ・三角比を用いて、三角形の辺の長さや角度の大きさを計算で求められるようにする。         | 9  | a, c    | 学習プリント(記述の確認)ワークシート(記述の分析)        |
|             |        | ・図形と計量の課題学習                                     | 2  | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |
|             | 後期中間考査 |   | 1  | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |
| 12          | 集合と命題  | ・集合の基本的性質や記号の取り扱いができるようにする。                     | 3  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|             |        | ・命題とその真偽について理解し、必要条件・十分条件の判定ができるようにする。          | 4  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
|             |        | ・集合と命題の課題学習                                     | 2  | b, c    | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
| 1           | データの分析 | ・統計の用語の意味やその扱いについて理解し、データの傾向を的確に捉え説明できるようにする。   | 5  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |
| 2<br>～<br>3 |        | ・散布図や相関係数の意味を理解し、「データの相関」について学習する。              | 5  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|             |        | ・仮説検定の考え方を具体的な事象を通じて理解できるようにする。<br>・データの分析の課題学習 | 2  | b, c    | 学習プリント(記述の点検・確認)<br>ワークシート(記述の分析) |

|  |        |  |   |      |                    |
|--|--------|--|---|------|--------------------|
|  | 後期期末考査 |  | 1 | a, b | ペーパーテスト<br>(記述の分析) |
|--|--------|--|---|------|--------------------|

計 105 時間 (50 分授業)

## 7 課題・提出物等

- ・ 单元ごとに学習プリントを配布するので、授業中に取組み解説を聞いて、定着を図ります。
- ・ 学習プリントは、授業終了後に提出し、評価の対象となります。
- ・ 長期休業中の課題は、別途指示します。

## 8 担当者からの一言

- ・ 必履修科目です。
- ・ 高校の数学で学ぶ内容や考え方は、皆さんの日常生活の様々な場面で力になってくれるものです。難しい内容もありますが、自分で考えることを大切にして、しっかりと取り組んでくれることを願っています。