

|        |                 |     |               |         |        |
|--------|-----------------|-----|---------------|---------|--------|
| 教科（科目） | 数学入門            | 単位数 | 2単位           | 学年（コース） | 1年次 選択 |
| 使用教科書  | 新 高校の数学 I（数研出版） |     | 科学と人間生活（実教出版） |         |        |
| 副教材等   | 「ラレボ・数学」（東京書籍）  |     |               |         |        |

### 1 学習目標

中学校で学んだ数量や図形などの基礎的な内容を学び直し、その定着を図る。また、科学計算への応用も学ぶことにより高校で数学を学ぶ意欲へとつなげていき、数学を学ぶ楽しさや良さを認識し、それらを活用する態度を育てる。

### 2 指導の重点

数学は、積み重ねが大切な教科であることを踏まえ、

- 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。
- 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。

### 3 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  |
|--|-------------------------------------|--|
| 少数、分数、負の数、平方根などの基本的な概念を身に付け、四則演算の法則を理解する。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。 | 演算の法則に着目し、数や式を目的に応じて適切に変形したりする力を養う。 | 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。 |

### 4 評価規準と評価方法

| 評価は次の観点から行う。 |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | 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  |
| 評価の観点        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学における基本的な概念や原理</li> <li>・法則を体系的に理解している。</li> <li>・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つけている。</li> </ul>    | 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身につけている。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。</li> <li>・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。</li> </ul> |
| 評価方法         | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期検査や小テストの分析</li> <li>・観察、実験、式やグラフでの表現の観察</li> <li>・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。</li> </ul> | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期検査や小テストの分析</li> <li>・授業中の発言、発表や討論への取組の観察</li> <li>・学習プリントやワークシート、等の提出物の内容の確認</li> <li>・振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</li> </ul> | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業中の発言、発表や討論への取組の観察</li> <li>・学習プリントやワークシート、等の提出物の内容の確認</li> <li>・振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</li> </ul> |

### 5 学習計画

| 月 | 単元名             | 学習内容                                  | 時間 | 評価の観点   | 評価方法             |
|---|-----------------|---------------------------------------|----|---------|------------------|
| 4 | ガイダンス(2)        | ・計算力確認テスト、授業の進め方について説明                | 2  | a, b    | 学習プリント(記述の点検・確認) |
| 5 | 四則演算の確認(13)     | ・加法と減法、乗法と除法、四則の混じった計算                | 12 | a, b, c |                  |
| 6 | 数学 I への応用 I (2) | <数学 I への応用> ・数と式の計算<br><科学への応用> ・温度計算 | 2  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検)    |
|   | 科学への応用 I (1)    |                                       |    |         | 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(記述の分析)   |
| 7 | 小数分数計算の確認(8)    | ・小数および分数の四則演算                         | 8  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認) |
| 9 |                 | ・割合、百分率と歩合、比と比の値                      | 6  | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認) |

|     |                                      |  |        |         |                                   |
|-----|--------------------------------------|--|--------|---------|-----------------------------------|
|     | 割合の確認(7)<br>数学Ⅰへの応用Ⅱ(2)<br>科学へ応用Ⅱ(1) | <数学Ⅰへの応用>・数と式の計算、データの分析<br><科学へ応用> ・いろいろな単位      | 2      | 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) |
|     | 前期期末考査                               |  | 1      | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |
| 1 0 | 正負の数の確認(6)                           | ・正負の数の加法と減法、乗法と除法<br>・正負の数の四則が混じった計算             | 8      | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
|     | 平方根の確認(7)<br>文字式の確認(2)               | ・平方根の意味、計算<br>・文字式の表し方、1次式の計算                    | 4<br>4 | a, b, c |                                   |
| 1 1 | 数学Ⅰへの応用Ⅲ(2)<br>科学への応用Ⅲ(1)            | <数学Ⅰへの応用>・1次方程式、2次関数<br><科学への応用> ・オームの法則など       | 2      | a, b, c | 学習プリント(記述の確認)<br>ワークシート(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)                |
| 1 2 | 式の計算の確認(6)                           | ・単項式・多項式の計算、展開、因数分解                              | 6      | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
| 1   | いろいろな方程式の確認(7)                       | ・1次方程式、連立方程式、2次方程式                               | 8      | a, b, c | 学習プリント(記述の点検・確認)                  |
| 2   | 数学Ⅰへの応用Ⅳ(2)<br>科学への応用Ⅳ(1)            | <数学Ⅰへの応用>・1次方程式・不等式、2次関数<br><科学への応用> ・エネルギー保存則など | 2      | 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) |
|     | 後期期末考査                               |  | 1      | a, b    | ペーパーテスト<br>(記述の分析)                |

計 70 時間 (50 分授業)

## 6 課題・提出物等

- ・単元ごとに授業をすすめる。必要に応じて科学計算の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、定着を図ること。
- ・副教材・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。

## 7 担当者からの一言

- ・小中学校で学んだ計算や法則の確認を行います。演習を多く取り入れ、計算力の向上と定着を図り、高校で学ぶ数学Ⅰや科学と人間生活の内容理解に役立てます。
- ・自分で考えることを大切に、しっかりと取り組んでくれることを願っています。
- ・成績評価は定期考査と提出物・出席・授業態度などを合わせて総合的に評価します。