

# シラバス 数学科

|     |          |          |
|-----|----------|----------|
| 教科名 | 第2学年 数学科 | 担当者 近藤 寛 |
|-----|----------|----------|

## 【 学習到達目標 】

- ◆基礎的・基本的な内容を確実に習得できるようにする。
- ◆主体的・対話的で深い学びの実現。
- ◆数学的活動を通して学んだことを深めたり、多様な考えに基づいて考察したりする発展的な考え方が育成できるようにする。
- ◆生活や学習への活用場面の充実を図る。
- ◆探究的な学習活動に意欲的に取り組むようにする。

## 【 学習方法やポイント 】

- ◆授業に集中して取り組み、計算の途中式などを具体的に書くようにしましょう。
- ◆ノートは、しっかりと丁寧に記入しましょう。
- ◆公式等は暗記するのではなく、なぜそうなるのかを理解し説明できるようにしましょう。
- ◆分からない問題などは、休み時間や放課後の時間を使って、積極的に質問しましょう。

## 【 年間学習計画表 】

| 学期          | 単元・題材名   | 主な学習内容   | 学習のねらい  |
|-------------|----------|--|---|
| 1<br>学<br>期 | 1章 式の計算  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字式の計算</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・単項式、多項式の意味を理解し、次数について理解する。同類項をまとめて簡単にすることができる。</li> <li>・多項式の四則計算ができる。</li> </ul>   |
|             | 2章 連立方程式 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字式の活用</li> <li>・連立方程式</li> <li>・連立方程式の活用</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的な数を用いて予想し、その性質がいつも成り立つことを、文字を使って説明することができる。また、文字式によって関係や法則が一般的に、簡潔に表現できる。</li> <li>・等式を目的に合うように変形できる。</li> <li>・2元1次方程式とその解の意味を理解する。加減法と代入法による連立方程式の解法を理解する。</li> <li>・具体的な場面の中の数量やその関係に着目し連立2元1次方程式をつくることができる。</li> </ul> |
|             | 3章 1次関数  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次関数</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りで、伴って変わる2つの数量の関係に関心をもち、1次関数について調べようとする。また、グラフの特徴や表、式、グラフの関係を理解する。</li> </ul>  |
| 2<br>学<br>期 | 3章 1次関数  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次方程式と1次関数</li> <li>・1次関数の活用</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2元1次方程式のグラフをかくことができ、更に、グラフを使って考察することができる。</li> <li>・具体的な事象の中には、1次関数とみなすことで変化や対応の様子について調べたり、予測したりできるものがあることを理解する。図や表、式、グラフを用いて、伴って変わる2つの数量の変化の様子をとらえたり、数学的に表すことができる。</li> </ul>  |

|             |                                       |  |  |
|-------------|---------------------------------------|--|--|
|             | <p>4章 図形の性質と合同</p> <p>5章 三角形と四角形</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・角と平行線</li> <li>・三角形の合同と証明</li> <li>・三角形</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対頂角、同位角、錯角の位置関係と意味、性質を理解する。</li> <li>・多角形の性質を理解する。</li> <li>・2つの図形が合同であることを記号<math>\equiv</math>を使って表し、記号で表された合同な多角形の対応する辺や角の関係を読み取る。</li> <li>・合同条件を理解し、証明できる。</li> <li>・合同な図形の性質を理解する。</li> <li>・定義、定理の意味を知る。また、合同条件を用いてその意味を理解する。</li> <li>・直角三角形、二等辺三角形、正三角形の性質を証明することができる。</li> <li>・色々な図形の証明をすることができる。</li> </ul>  |
| 3<br>学<br>期 | <p>5章 三角形と四角形</p> <p>6章 データの分布と確率</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・平行四辺形</li> <li>・データの分布の比較</li> <li>・場合の数と確率</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・平行四辺形の定義や記号を使った表し方を理解する。</li> <li>・平行四辺形の性質を使って図形の性質を証明することができる。</li> <li>・特別な平行四辺形の定義や特徴、性質を理解する。</li> <li>・四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し、表すことができる。</li> <li>・四分位範囲や箱ひげ図を用いてデータの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断することができる。</li> <li>・多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、場合の数を基にして得られる確率の必要性和意味を理解する。</li> <li>・簡単な場合について確率を求めることができる。</li> <li>・同様に確からしいことに着目し、場合の数を基にして得られる確率の求め方を考察し、表現することができる。</li> <li>・確率を用いて不確定な事象を捉え考察し、表現することができる。</li> </ul> |

### 【評価について】

#### ●知識・技能

各単元において、基礎的な用語や解き方を理解し、用いることで問題を解決することができる力で評価します。  
(テストで評価)

#### ●思考・判断・表現

各単元において、数量の関係や法則を考察する力、数学的な特徴を相互に関連付けて考察する力、傾向を読み取り、判断することができる力で評価します。(テストで評価)

#### ●主体的に学習に取り組む態度

数学の楽しさやよさを粘り強く考え、積極的に問題に取り組む態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、発展的な内容にも繰り返し継続的に挑戦できる態度、知識・技能の獲得、思考力・判断力・表現力を身につけるために自ら学習を進めていく態度で評価します。

(授業への取り組み方、提出物、「知識・技能」、「思考・判断・表現」の評価項目で評価)