

## 第2学年 数学 年間指導計画

### 1 教科目標

数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

### 2 評価の観点

| 数学への<br>関心・意欲・態度  | 数学的な見方や考え方   | 数学的な技能   | 数量や図形など<br>についての知識・理解  |
|---|--|--|--|
| 様々な事象を数量や図形などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとする。 | 数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を見通しをもって論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。 | 文字を用いた四則計算ができ、数量の関係や法則を方程式などを用いて表現し処理したり、図形の性質について簡潔に表現したり、関数関係を的確に表現したり、確率を求めたりするなど、技能を身に付けている。 | 文字式のはたらき、連立二元一次方程式、平面図形の性質、図形の証明の必要性和意味及びその方法、一次関数の特徴、確率の必要性和意味などを理解し知識を身に付けている。 |

### 3 評価基準（100点満点）

| 方法           | 観点 | 数学への<br>関心・意欲・態度 | 数学的な<br>見方や考え方 | 数学的な技能 | 数量や図形などに<br>についての知識・理解 | 合計  |
|--------------|----|------------------|----------------|--------|------------------------|-----|
| ア 定期試験       |    |                  | 15             | 15     | 15                     | 45  |
| イ 単元・休み明けテスト |    | 3                | 10             | 10     | 10                     | 33  |
| ウ 提出物        |    | 14               |                |        |                        | 14  |
| エ 授業態度・発表    |    | 8                |                |        |                        | 8   |
| 合計           |    | 25               | 25             | 25     | 25                     | 100 |

### 4 使用教材

教科書「新しい数学2」（東京書籍）

### 5 年間学習計画（計105時間）

| 学期 | 月      | 単元名  | 学習目標   | 時間 | 主な評価規準  | 評価方法                  |
|----|--------|--|--|----|---|-----------------------|
| 1  | 4      | 1章<br>式の計算<br>★数量関係を文字を用いて表したり、説明したりする活動   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・単項式・多項式、次数の意味がわかる。</li> <li>・同類項をまとめ、多項式の加法・減法の計算ができる。</li> <li>・多項式の乗法・除法の計算ができる。</li> <li>・数や図形の性質を文字式を用いて説明できる。</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> </ul> | 17 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の目当てを持って学習しようとする（関心）</li> <li>・見つけた性質を、文字式を利用して説明できる。（見方）</li> <li>・文字式の加減乗除の計算ができる（技能）</li> <li>・単項式・多項式の区別ができる（知識）</li> </ul>                                 | ウ<br>エ<br>イ<br>ア<br>ア |
|    | 6<br>7 | 2章<br>連立方程式<br>★連立方程式を用いて身の回りの様々な事象を表現する活動 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・連立方程式とその解の意味がわかる。</li> <li>・加減法・代入法で連立方程式を解くことができる。</li> <li>・具体的な問題を連立方程式を利用して解決できる。</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> </ul>                              | 15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題をやりきり期限内に提出する（関心）</li> <li>・様々な問題に対して連立方程式を的確に用いて問題を解決することができる。（見方）</li> <li>・加減法・代入法で連立方程式を解くことができる（技能）</li> <li>・2元1次方程式やその解、連立方程式とその解の意味がわかる。（知識）</li> </ul> | ウ<br>エ<br>イ<br>ア<br>エ |

|   |    |  |   |    |   |                                 |
|---|----|--|---|----|---|---------------------------------|
| 2 | 9  | 3章<br>1次関数<br>★式、表、グラフなどの相互関係を理解し、それらを用いて問題を解決し自分の考えを説明し伝え合う | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次関数、変化の割合の意味がわかる。</li> <li>・1次関数のグラフの特徴を理解し、グラフを書く。</li> <li>・身のまわりの事象を、1次関数を利用して解決できる。</li> <li>・2元1次方程式のグラフの意味がわかる。</li> <li>・グラフの交点から、連立方程式の解を求める。</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> </ul>  | 20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の目当てを持って学習しようとする（関心）</li> <li>・1次関数の関係にあるかどうかを考察できる（見方）</li> <li>・1次関数のグラフをかきことができる（技能）</li> <li>・変化の割合を求めることができる（技能）</li> <li>・1次関数のグラフは直線で表せることを知る（知識）</li> <li>・2直線の交点は、連立方程式の解であることを知る（知識）</li> </ul>   | エ<br>イ<br>ア<br>ア<br>エ<br>ウ      |
|   | 10 | 4章<br>図形の調べ方<br>★問題文から根拠を明らかにし、仮定と結論を明確にし、筋道を立てて説明する活動       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対頂角の、同位角、錯角の性質・意味がわかる。</li> <li>・三角形や多角形の内角・外角についての性質がわかる。</li> <li>・平行線の性質や多角形の性質の理解を深める。</li> </ul>   | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対頂角の意味とその性質を理解する。同位角・錯角の意味を理解する（知識）</li> <li>・三角形の内角と外角の関係を理解し、多角形の内角の和、外角の和の求め方がわかる（知識）</li> <li>・図形の性質を用いて、必要な角の求め方を考えることができる（見方）</li> <li>・三角形の合同条件を調べるとともに、それらの条件を使って問題を解決しようとする（関心）</li> <li>・仮定と結論の意味、証明のよりどころとなる図形の基本性質を理解する（知識）</li> <li>・証明の意味と手順を理解し、簡単な命題の証明ができる（技能）</li> <li>・自分の目当てを持って学習しようとする（関心）</li> </ul> | ア<br>ウ<br>イ<br>エ<br>イ<br>ア<br>エ |
|   | 11 | 5章<br>三角形・四角形<br>★問題文から根拠を明らかにし、仮定と結論を明確にし、筋道を立てて説明する活動      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・用語の定義の意味と必要性がわかる。</li> <li>・二等辺三角形を三角形の合同条件から証明できる。</li> <li>・直角三角形の合同条件を理解し、図形の性質を証明できる。</li> <li>・平行四辺形の性質を、三角形の合同条件を根拠に証明できる。</li> <li>・平行四辺形の性質を用いて図形の性質を証明できる。</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> </ul>   | 23 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・用語の定義の意味と必要性を理解する。（知識）</li> <li>・二等辺三角形を三角形の合同条件を用いて証明することができる（見方）</li> <li>・直角三角形の合同条件を用いて、図形の性質の証明を考察することができる。（見方）</li> <li>・平行四辺形の性質の証明を、手順に従って書き表すことができる（技能）</li> <li>・平行四辺形であるための条件を用いて、図形の性質の証明を考察することができる（見方）</li> <li>・自分の目当てを持って学習しようとする（関心）</li> </ul>  | ア<br>ア<br>エ<br>イ<br>ウ<br>エ      |
| 3 | 12 | 6章<br>確率<br>★身の回りの様々な事象を、確率の考え方を用いて説明する活動                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的確率の意味がわかる。</li> <li>・簡単な事象の確率を求めることができる。</li> <li>・樹形図や2次元表を利用して、やや複雑な確率を求められる。</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> <li>・合同な図形の性質、三角形の合同条件がわかる。</li> <li>・証明の意味及び仮定、結論の意味がわかる。</li> <li>・証明のしくみや手順を理解し、簡単な証明ができる</li> <li>・関心・意欲を持って学習しようとする。</li> </ul> | 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・確率の意味を理解している。（知識）</li> <li>・「同様に確からしい」ことからの起こる確率を場合の数から求めることができる。（技能）</li> <li>・ものの並べ方などの起こりうる場合を、順序よく整理して考察することができる（見方）</li> <li>・自分の目当てを持って学習しようとする。（関心）</li> </ul>   | イ<br>ア<br>ウ<br>エ                |
|   | 1  |  |   |    |   |                                 |
|   | 2  |  |   |    |   |                                 |