

2年生 数学の学習の進め方

[数学の目標について]

- (1) 数の概念についての理解を深める。
- (2) 図形についての観察、操作や実験などの活動に対して、論理的に考える。
- (3) 関数についての理解を深める。
- (4) 資料を整理し、その資料の傾向を読み取る。

[自主的な学習について]

問題集は、各自、家庭での復習として、授業中の余裕のある時間など、自分のペースで進めてください。定期テスト前後に回収します。丸付けをして、間違えたものについては、チェックを入れ、自力で解けるまでしっかりと修正し、リトライしておきましょう。提出物は意欲を評価する上で大切なものですので、必ず提出できるようにしましょう。

[評価について]

4つの観点からA,B,Cの3段階で評価します。

A:十分満足できるもの B:おおむね満足できるもの C:努力を要するもの

① 数学への関心・意欲・態度

忘れ物、問題集の提出・内容、授業中の挙手発言、意欲的な授業への取り組み、自己評価カード等、総合的に判断します。私語などの授業を妨害することは大きく減点されます。

② 数学的な見方や考え方

論理的に考え、その考えを深めたりすることができる。

③ 数学的な技能

計算や図形を数学的に表現し、処理することができる。

④ 数量や図形についての知識・理解

基礎的な概念や原理・法則などについて理解している。

②～④については、中間テスト・期末テスト・授業での取り組みを中心に、評価項目にあった内容部分の得点をもとに、A、B、Cで評価しています。

[評定について]

各評価の観点ごとA,B,Cの評価をもとに総合的に判断し、5段階の評定で評価します。

(例) AAAA→5 ABAB→4 BBBB→3 BCCC→2 CCCC→1

※総合的に判断しますのでA2つ、B2つでも異なる評定(例として3か4)になることもあります。

[学年評定について]

1学期から3学期までの観点別評価と評定をもとに、学年の観点別評価（A・B・C）と評定（5段階）を行います。

[1年間の学習内容]

1章 式の計算

- ・単項式と多項式を学習します。多項式の加法・減法や、単項式の乗法と除法を学習します。
- ・代入と式の計算について学習します。
- ・数の性質を、式を使って説明することを学習します。
- ・目的に応じて、等式を変形することを学習します。

2章 連立方程式

- ・未知数が2つ含まれる方程式(2元1次方程式)について学習します。それを2つ連立させた、連立方程式とその解について、学習します。
- ・連立方程式の解き方である、加減法と代入法を使って、連立方程式を解きます。
- ・連立方程式を使って、いろいろな文章問題を解きます。

3章 1次関数

- ・身のまわりにある事象から1次関数になるものについて学びます。また、1次関数の意味を学習します。1次関数は、1年生で勉強した、比例の特別な場合です。
- ・1次関数の変化の割合について学びます。1次関数の変化の様子がわかります。
- ・切片と傾きを使って、1次関数のグラフをかきます。
- ・グラフを読み取るなど、与えられた条件から、1次関数の式を求めます。
- ・具体的な事象を、1次関数の考え方を使って解決します。
- ・2元1次方程式のグラフについて学び、グラフをかきます。
- ・1次関数のグラフを利用して問題を解きます。
- ・連立方程式の解を、グラフを使って求めます。

4章 平行と合同

- ・多角形の内角と外角の性質について学びます。性質を用いて、さまざまな図形の角度を求めます。
- ・対頂角・同位角・錯角の意味を知り、また平行線の性質を使って、図形の角度を求めます。
- ・三角形の内角が 180° であることを証明します。
- ・三角形の内角と外角の性質を知り、三角形の内角や外角を求めます。
- ・図形の合同について知り、合同な図形の性質について学びます。
- ・三角形の合同条件を用いて、三角形の合同を判断します。また、図形の性質を証明します。
- ・仮定と結論の意味を学びます。
- ・根拠となることを明らかにして、図形の性質を証明します。

5章 三角形と四角形

- ・定義、定理の意味を学習します。
- ・二等辺三角形、正三角形の定義、さまざまな定理を学習します。
- ・定理の逆について学びます。
- ・直角三角形の合同条件を知り、これを用いて、図形の性質を証明します。
- ・平行四辺形の定義、定理、平行四辺形になるための条件を学習し、これらを用いて、さまざまな図形の性質を証明します。
- ・特別な平行四辺形(ひし形・長方形・正方形)の定義と性質を学びます。
- ・面積を変えないで、多角形を変形することを学びます。

6章 確率

- ・確率の意味について学びます。実験や観察の結果から、確率を考えます。
- ・場合の数から、計算によって、確率を求めます。
- ・起こりうる場合を、表や樹形図を利用して、すべてあげ、確率を求めます。
- ・その他、いろいろな確率を求めます。