

第2学年 数学科 シラバス

1 教科の目標

(1) 文字を用いた式について、簡単な整式の加減、単項式の乗除の計算ができるようになるとともに、具体的な状況を式で表したり、変形したりすることを通して、具体的な事象を文字を用いて説明できるようになる。
(2) 連立2元1次方程式について理解し、それを用いて問題解決ができるようになる。
(3) 一次関数について理解し、具体的な事象を一次関数と捉えて考察し表現できるようになる。
(4) 基本的な平面図形の性質について、平行線や多角形の角について性質を見いだし理解するとともに、演繹的に説明できるようになる。
(5) 平面図形の合同の意味やその条件を理解するとともに、演繹的な推論によってその他の図形の性質を見いだし説明できるようになる。
(6) 四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し、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できるようになる。

2 評価の観点・規準・材料

評価の観点	評価項目（評価規準）	評価材料・評価場面
I. 知識・技能	- 各単元における、基本的事項の考え方についてその意味や意義などを理解し、問題解決に結びつけることができる。 - 整式の加減・単項式の乗除、連立2元1次方程式を解くことができる。 1次関数の関係を、表、式、グラフで表現したり、その特徴を読み取ったりすることができる。 - 平面図形の性質を理解し、演繹的な説明によってその性質を証明することができる。 - 資料の四分位数・四分位範囲を求め、箱ひげ図を描けるようになることで、資料を分析できるようになる。	定期考査 単元テスト 長期休業明けテスト 提出物 等
II. 思考・判断・表現	- 数量、図形などについての基本的な知識や技能をもとに、事象を論理的に考え、問題解決に活用したりできる。 - 具体的な場面2元1次方程式を活用し、問題を解決したり、結果の妥当性を判断したりできるようになる。 - 具体的な事象を1次関数とみなすことで、事象を数式的にとらえ問題解決ができるようになる。 - 図形の性質を論理的に確かめたり証明を読んで新たな性質を見出したりできるようになる。	
III. 主体的に学習に取り組む態度	- 数学的に考えることに関心を持ち、意欲的に数学を生活や新たな学習に生かそうとしている。 - 問題の解決過程を振り返り、評価・改善しようとしている。 - 多様な考えを認め、よりよく問題解決を行おうとしている。	授業への取り組み 提出物 課題 等

3 年間指導計画

月	単元名	学習内容
4	1章 式の計算	- 式の計算：整式の加減法・単項式の乗除 - 文字式の利用：式による説明・等式の変形
5	2章 連立方程式	- 連立方程式とその解き方 - 連立方程式の利用：連立方程式の文章題
6	3章 1次関数	1次関数の性質と調べ方：1次関数の式・表・グラフ 2元1次方程式と1次関数：2元1次方程式のグラフ・連立方程式とグラフ 1次関数の利用：1次関数とみなすこと・1次関数のグラフの利用・1次関数と図形
7		
9	4章 平行と合同	- 説明のしくみ：演繹的な説明 - 平行線と角：平行線の角の性質・多角形の角の性質 - 合同な図形：三角形の合同条件・証明の進め方
10		
11		

1 1	5 章 三角形と四角形	・三角形：二等辺三角形・直角三角形 ・平行四辺形：平行四辺形の性質・特別な平行四辺形・平行線と面積
1 2		
1		
2	6 章 確率	・確率：数学的確率の求め方 ・確率による説明
3	7 章 データの比較	・四分位範囲と箱ひげ図

4 学習のポイント

《提出物の評価基準》

- ワーク
- A 問題を解いて答え合わせをするだけでなく、できなかったところの途中の式や考え方が書いている。書き方を工夫し、考えのポイントや注意すべき点が書かれている。
 - B 問題を自分で解いて、途中の式や考え方が書いてある。
 - C 取り組みが不十分である。答えだけしか書いていない。

レポートなど

- A 内容が数学的に正しくかけており、内容を踏まえ次はどのようなことに生かすか、よりよい問題解決の方法はないかなど自ら考え、明確に記されている。
- B 内容が数学的に正しくかけており、問題解決がなされている。
- C 取り組みが不十分である。

《学習を進めていくときのポイント》

- ・授業に前向きに参加しよう。自分の頭で考える。みんなで考える。人と相談する時間を大切にする。
- ・ノートをしっかりとりよう。家庭学習の強い味方になる。毎回の授業の**振り返りが大事**。
- ・ワークにしっかりと取り組もう。きちんと**途中式**も書く。答えだけを書いても身にならない。
- ・テスト…事前の対策はもちろんだが、返却後の復習がなにより重要。できなかった問題を分析して、次回に備えよう。
- ・提出物…ノート・ワーク・カラープリント・授業のワークシートなどで、学習状況をチェックする。指示された**期日**までに、自分の責任で提出すること。

《数学の学習 5ヶ条》

- ① 「できるかできないか」ではなく「どうしたらできるか」を考えよう。
- ② とりあえずやってみよう。食わず嫌いはやめよう。
- ③ 覚えるのではなく、納得しよう。
- ④ 「わからない」ことは、「わからない」と言おう「わかったふり」はやめよう。
- ⑤ 人の力をたくさん借りよう。