

学年	教科	科目	教科書名	副教材名
中2	数学	中学数学2	これからの数学2	STEP 演習 中学数学2 ・完成ノート

1. 授業のねらい

- (1) 文字を用いた式について、目的に応じて計算したり変形したりする能力を養うとともに、連立2元1次方程式について理解し、用いる能力を培う。また、連立方程式を利用して問題を解決することができるようにする。
- (2) 具体的な事象から2つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、1次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
- (3) 基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験の活動を通して理解を深めるとともに、平行線の性質や三角形の合同条件をもとにして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
- (4) 平面図形の性質を三角形の合同条件などをもとにして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
- (5) 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。
- (6) 不確定な事象を調べることを通して、確率について理解し用いる能力を培う。
- (7) 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったりする能力を伸ばす。

2. 授業のすすめ方

- (1) 毎時間、復習のための確認テスト(5点/3分間)を実施します。
- (2) 教科書『これからの数学2』(数研出版)を使用して授業を進めます。
- (3) 補助プリント・小テスト等を利用して、理解の定着と反復練習を図ります。
- (4) 授業中に問題集を扱う場合は、完成ノートを使用します。
- (5) 発展的な問題はグループワークで取り組む場合もあります。
- (6) 電子黒板を利用し、図形等の視覚的な理解を深め、知識の定着を図ります。

3. 学習上の留意点

- (1) 授業の内容がしっかりと確認できるノート作りをすること。ただし、板書を写すこと自体が目的ではないので、問題を解くべき時間にはきちんと演習に取り組むこと。
- (2) わからないことはそのままにせず、必ず質問をして、1回1回の内容を理解してから先に進むこと。理解度に応じて、各自スタディサプリを予習復習に活用する。
- (3) 副教材の問題集『STEP 演習』は、おもに家庭での学習用なので、できるだけ時間を空けずに家庭で該当部分の問題を解いておくこと。
- (4) 各種テストで間違えた問題は、必ず反復して復習し、自分のものにしておくこと。

4. 副教材・参考文献

- (1) 副教材として、問題集『STEP 演習』・『STEP 演習 完成ノート』(数研出版)を使用します。

5. 評価方法

- (1) 定期考査は、中間考査100点、期末考査100点で実施します。ただし、第3学期は期末考査のみです。
- (2) 平常点は、1, 2学期はそれぞれ40点、3学期は20点です。以下のものを参考に評価します。
 - ・授業中の取り組み状況
 - ・『毎時間の確認テスト』, 『実力テスト』など各種テストの点数
 - ・『問題集ノート』, 『完成ノート』および『長期休暇や自宅学習期間中の課題』の提出状況
- (3) 観点別評価は、定期考査や平常点を基に「知識・技能」, 「思考・判断・表現」, 「主体的に学習に取り組む態度」の3観点について学年末に評価します。
- (4) 学年成績は、定期考査および平常点を基に学年末に5段階評定で算出します。

6. 定期考査

- (1) 教科書と問題集に基づいて出題する。
- (2) 各定期考査の範囲(予定)
 - 1学期中間考査： 連立方程式, 1次関数
 - 1学期期末考査： 1次関数, 図形の性質と合同
 - 2学期中間考査： 三角形と四角形, データの活用
 - 2学期期末考査： 確率, 【中3】式の計算
 - 3学期期末考査： 【中3】平方根, 【中3】2次方程式

7. 授業計画

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
一 学 期	4	【これからの数学2】 第2章 連立方程式 2 連立方程式の利用	定期考査	<ul style="list-style-type: none"> 連立2元1次方程式の解き方を学び、それを具体的な場面で活用することができる。 事象の中にある1次関数としてとらえられるものがあることを知る。 1次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解する。 2元1次方程式が関数を表す式とみられることを知る。 1次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明できる。 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確かめ説明する。 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質を見いだせることを知る。 平面図形の合同の意味および三角形の合同条件について理解する。 証明の必要性と意味およびその方法について理解する。
	5	第3章 1次関数 1 1次関数 2 1次関数と方程式 3 1次関数の利用	授業態度 各種提出物 毎時間の確認テスト	
	6	第4章 図形の性質と合同 1 平行線と角 2 三角形の合同 3 証明	実力テスト	
二 学 期	9	第5章 三角形と四角形 1 三角形 2 四角形	定期考査	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の合同条件などをもとにして、三角形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりする。 四分位数、箱ひげ図を理解し、それらを用いてデータの分布のようすを視覚的に把握することができる。 確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求める。 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明する。 単項式と多項式の乗法および多項式を単項式で割る除法の計算をする。 簡単な1次式の乗法の計算および公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をする。 文字を用いた式で数量および数量の関係をとらえ説明する。
	10	第6章 データの活用 1 データの散らばり 2 データの傾向と調査	授業態度 各種提出物 毎時間の確認テスト	
	11	第7章 確率 1 確率	実力テスト	
	12	【これからの数学3】 第1章 式の計算 1 多項式の計算 2 因数分解 3 式の計算の利用		
三 学 期	1	第2章 平方根 1 平方根 2 根号を含む式の計算	定期考査	<ul style="list-style-type: none"> 正の数の平方根の必要性とその意味を理解する。 平方根の定義に基づいて、平方根の大小を判定できる。 平方根の大小関係を利用した平方根の近似値の求め方について説明できる。 1グループ1つの問題を解説できるようにする。 工夫して説明ができるようにする。 2次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解する。 因数分解や平方の形への変形及び解の公式を用いて2次方程式を解く。 2次方程式の具体的な場面で活用する。
	2	問題解説作成・発表	授業態度 各種提出物	
	3	第3章 2次方程式 1 2次方程式 2 2次方程式の利用	毎時間の確認テスト	