

学年	中学2年	教科	数学科	科目	数学	単位数	6
教科書名	新しい数学2 (東京書籍)			副教材名	新中学問題集 数学2年 (教開出版) スピード80 中学2年 (五ツ木書房)		
コース・クラス	中高一貫						

I. 目標

数量や図形などに関する基本的な概念や原理・法則についての理解を深める。また、数学的な表現や処理の仕方を習得し、数学の楽しさや数学のよさを実感させる。

II. 授業のねらい

中学2年の内容

3章 1次関数 … 具体的な事象の中から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させる。

4章 平行と合同 … 観察、操作や実験を通して、基本的な平面図形の性質を見いださせ、平行線の性質や三角形の合同条件をもとにして、それらを確認させる。

5章 図形の性質 … 平面図形の性質を、合同条件などをもとにして確かめ、理論的に考察させる。

6章 確率 … 具体的な事象についての観察や実験を通して、確率的な見方や考え方の基礎を培わせる。

中学3年の内容

1章 多項式 … 多項式と単項式の乗除の計算ができ、乗法公式を用いて展開、因数分解ができる。

2章 平方根 … 数の平方根について理解し、数の平方根を求めたり、根号のついた数を変形したりすることができる。

3章 2次方程式 … 2次方程式について理解し、2次方程式を解くことができる。

4章 関数 … 具体的な事象を調べ、関数 $y = ax^2$ について理解し、関数 $y = ax^2$ のグラフをかくことができる。

5章 相似な図形 … 三角形の相似条件を用いて、相似な2つの三角形を見だし、証明において、辺や角の関係をよみとることができる。

III. 授業の進め方

1. 教科書を中心に、授業を展開する。
2. 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。
4. 数学検定の受験者を増やすため、過去問を取り組ませる。また、基礎力を図るものとしても使用する。
5. 学期に1回計算コンテストを行う。
6. 学力推移調査の振り返りと過去問解説（基礎）を行う。

IV. 学習上の留意点

1. 教科書，授業用ノート，問題集，問題集用ノートを必ず用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後，間違えた問題を確認し，復習を必ず行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

V. 定期試験

教科書と問題集の内容を中心に，幅広く出題する。数学検定を意識した、計算問題を多く出題する。

- | | | | |
|------|------|---|----------------|
| 1 学期 | 中間試験 | : | 1 次関数 |
| 1 学期 | 期末試験 | : | 平行線と合同，三角形と四角形 |
| 2 学期 | 中間試験 | : | 確率，多項式，平方根 |
| 2 学期 | 期末試験 | : | 2 次方程式 |
| 3 学期 | 学年末 | : | 関数，相似な図形 |

VI. 評価の方法

定期試験，計算コンテスト，小テスト，提出物の提出状況と内容，授業の取り組み方などを総合的に評価する。

VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	2 学年の内容	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・1 次関数を理解しグラフを書くことができる。 ・2 元1次方程式のグラフの意味や、連立方程式の解とグラフとの関係を理解する。 ・対頂角の性質，平行線と同位角，錯角の関係を理解する。 ・合同な図形の性質を理解する。 ・平行四辺形の性質や平行四辺形であるための条件を見だし，論理的に確かめることができる。 ・確率以外の中学 2 年生の内容を理解する
	5	3 章 1 次関数 1 節 1 次関数 2 節 1 次関数と方程式 3 節 1 次関数の利用		
	6	4 章 平行線と合同 1 節 証明のしくみ 2 節 平行線と角 3 節 合同な図形		
	7	5 章 三角形と四角形 1 節 三角形 2 節 平行四辺形		
二学期	9	6 章 確率 1 節 確率	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・確率の意味を理解し，樹形図や表を利用して起こり得る場合を順序よく整理し，確率を求めることができる。 ・文字を用いた多項式について，式の展開ができるようにする。 ・乗法公式，因数分解の公式を用いて計算ができるようにする。 ・因数分解や平方根の考えを用いて 2 次方程式を解くことができるようにする。 ・解の公式を理解し，2 次方程式を解くことができる。
	10	新しい数学 3 を使用する 1 章 多項式 1 節 多項式の計算 2 節 因数分解 3 節 式の計算の利用		
	11	2 章 平方根 1 節 平方根 2 節 混合をふくむ式の計算		
	12	3 章 2 次方程式 1 節 2 次方程式とその解き方 2 節 2 次方程式の利用		
三学期	1	4 章 関数 1 節 関数 $y = ax^2$ 2 節 いろいろな関数	提出物 小テスト 計算コンテスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフや変化の割合を用いて，関数 $y = ax^2$ の値の変化について理解する。 ・相似な図形の性質を理解し，証明することができる。 ・平行線と線分の比や中点連結定理を利用することができる。
	2	5 章 相似な図形		
	3	1 節 相似な図形 2 節 平行線と比 3 節 相似な図形の面積と体積		

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。