

令和5年度 シラバス

学年	教科	教材
2年	数学科	・教科書 中学数学2 (日本文教出版) ・副教材 OKRA 数学2 (正進社)

1. 学習の目標

- ・より複雑な式の計算を理解し、連立方程式などを用いてより幅広く問題を解決できるようになる。
- ・2変数の関係を1次関数を活用して整理し、問題解決に役立てることができる。
- ・図形の合同の証明を通して、順序だてて説明する力をつける。
- ・ものごとの起こりやすさを数を用いて端的に表し、問題解決に役立てることができる。

2. 学習の方法

- ・授業は教科書を中心に、各単元の順に進めていきます。時間に余裕ができた人は、ワークに取り組んでいきましょう。
- ・授業では、聞く時間・ノートをとめる時間・問題に取り組む時間のけじめをしっかりとつけ、集中して授業に取り組みましょう。
- ・家庭においては、授業中に取り組んだ単元の内容をワーク等を利用して復習を行い、学習した内容を確実なものにしましょう。
- ・時間に余裕があれば、次の授業の単元の予習をして、授業での学習内容がスムーズに理解できるように心がけましょう。

3. 評価の観点と評価方法

評価の観点	評価の方法
知識・技能	定期テスト 小テスト など
思考・判断・表現	定期テスト 小テスト など
主体的に学習に取り組む態度	提出物(ノートファイル・ワーク・プリント等)など

4. 年間指導計画

月	単元・題材名	主な学習内容	学習のねらい
4	1章 式の計算	単項式と多項式	・単項式や多項式のしくみや意味を理解する。
		同類項	・同類項をまとめて多項式の計算ができる。
		多項式の加法と減法	・多項式どうしの加法と減法の計算ができる。
		色々な多項式の計算	・同類項をまとめる、分配法則などを利用して多項式の計算ができる。
5		単項式の乗法と除法	・単項式どうしの積・商の表し方を理解し、式を簡潔に示せるようになる。
		式の値	・式の値を求める過程に同類項をまとめるなどの工夫を行い端的に計算できるようになる。
		文字を使った説明	・文字式を利用して、数の性質などを一般的に説明できるようになる。
		等式の変形	・等式の性質を利用して、任意の文字について解けるようになる。
6	2章 連立方程式	連立方程式とその解	・連立方程式の解の意味を理解する。
		連立方程式の解き方	・変数を1つ消去して、解を求めることができる。
		加減法	・加減法を理解し、利用できるようになる。
		代入法	・代入法を理解し、利用できるようになる。
		色々な連立方程式	・分配法則や分母をはらう等を利用して、連立方程式を解くことができる。
		連立方程式の活用	・2つの数量の関係から連立方程式をたて、それを解けるようになる。
7	1次関数	1次関数	・1次関数の定義について理解する。
		変化の割合	・変化の割合について理解し、求められるようになる。
		1次関数のグラフ	・1次関数と比例の違いを理解する。

9	3章 1次関数	1次関数のグラフの特徴	・傾きとグラフの向きを理解する。
		1次関数のグラフのかき方	・1次関数の式から傾き、切片を読み取りグラフをかけるようになる。
		1次関数の式の求め方	・1次関数のグラフや2変数の関係から1次関数の式を求める。
		2元1次方程式のグラフ	・1次関数と2元1次方程式の関係について理解する。
		連立方程式の解とグラフ	・連立方程式の解が2つの2元1次方程式のグラフの交点になることを理解する。
		1次関数の活用	・1次関数の式、表やグラフを利用し必要な数量を求められるようになる。
10	4章 図形の性質と合同	直線と角	・2直線が交わったときにできる角の性質について理解する。
		平行線の性質	・2直線が並行であるとき、錯覚や同位角が等しくなることを理解する。
		平行線になる条件	・錯覚や同位角が等しいとき、2直線が平行になることを理解する。
		三角形の角	・三角形における角の名称とその特徴を理解する。。
11	4章 図形の性質と合同	多角形の内角の和を求めよう	・多角形の内角の和を求めることができる。
		多角形の外角の和	・多角形の外角の和を求めることができる。
		合同な図形	・図形の合同の表し方について理解する。
		三角形の合同条件	・三角形の合同条件について理解する。
		仮定, 結論と証明	・仮定と結論の意味を理解し、証明の必要性を理解する。
		証明のしくみとかき方	・証明のしくみを理解し、そのかき方の流れを理解できる。
		証明の方針	・結論のために必要な根拠を理解し、かくことができる。
		三角形の合同条件を使う証明	・与えられた仮定から求められる結論を順序だてて証明できるようになる。
12	5章 三角形と四角形	二等辺三角形の性質	・二等辺三角形の性質を理解し、それを証明に活用できるようになる。
		逆	・仮定と結論の逆の関係について理解する。
		直角三角形の合同	・直角三角形の合同条件を理解し、それを利用して証明ができるようになる。
		平行四辺形の性質	・平行四辺形の性質を理解し、それを用いて証明できるようになる。
		平行四辺形になる条件	・平行四辺形になるための条件を理解し、証明できるようになる。
		平行四辺形になる条件の活用	・平行四辺形の性質と条件をそれぞれ理解し、証明できるようになる。
		特別な平行四辺形	・特別な平行四辺形の性質・条件を理解し、証明することができる。
		平行線と面積	・等積変形について理解する。
2	6章 データの分布と確率	四分位数と箱ひげ図	・四分位数を理解し、箱ひげ図を読み取ることができる。
		四分位数の求め方と箱ひげ図のかき方	・四分位数を求め、箱ひげ図をかくことができる。。
		四分位範囲と箱ひげ図	・四分位範囲の特徴を理解することができる。
		多数のデータの分布の比較	・箱ひげ図を用いて、データの比較をすることができる。
3	6章 データの分布と確率	確率の求め方	・確率の表し方について理解する。
		確率の性質	・確率の性質を理解し、確率を求めることができる。
		場合の数と確率	・樹形図を用いて確率を求めることができる。
		くじの当たりやすさを調べて説明しよう	・くじの当たりやすさについて確率を用いて説明をすることができる。