

令和2年度指導計画 (数学)

学番中等3 新潟県立燕中等教育学校

教科(科目)	数学	総時数	157 時間	学年(コース)	1 学年
使用教科書	教育出版『 中学数学 1 』				
副教材等	数研出版『体系数学1 代数編』『体系問題集数学1 代数編標準』『体系数学1 幾何編』『体系問題集数学1 幾何編標準』				

1 学習目標

数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な見方・考え方を働かせることで数学の資質・能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、数学を活用して考えたり判断したり、それを数学的に表現しようとする態度を育てる。

2 指導の重点

- ① 授業について、生徒の主体的な態度を促し、課題提示や振り返りを工夫する。
- ② 考查内容を工夫し、知識・技能、思考力・判断力・表現力等を適正にみとる。
- ③ 日々の課題への取り組みを促すことで、授業で学習した内容の定着を図る。

3 学習計画

月	単元名	教材	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	1章：正の数と負の数	<体系数学1 代数編> 1 正の数と負の数 2 加法と減法 3 乗法と除法 4 四則の混じった計算	<ul style="list-style-type: none"> ・正の数、負の数の概念を理解する。 ・正の数、負の数を利用した任意の量を表現する。 ・数と数直線との対応関係を理解する。 ・四則の混じった計算をする。 ・素数の概念を知る。 ・素因数分解をしたり、素因数分解を用いて整数の約数を求めたりする。 ・正の数・負の数を活用する。 	19	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
5					
6	2章：式の計算	<体系数学1 代数編> 1 文字式 2 多項式の計算 3 単項式の乗法と除法 4 式の値 5 文字式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いて数量を表す。 ・文字式に関する用語を理解し、文字式の表し方の決まりを理解する。 ・文字式の四則計算。 ・式の値を求める。 ・文字を用いた数の性質の説明。規則的に変化する量を、文字式を用いて表す。 	19	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
7 8	3章：方程式	<体系数学1 代数編> 1 方程式とその解 2 1次方程式とその解き方 3 1次方程式の利用 4 連立方程式 5 連立方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・数量関係を等式で表す。 ・方程式の性質を知る。 ・一元一次方程式を解く。 ・連立方程式を解く。 ・日常生活の中にある数量関係に着目し、方程式を利用して課題を解決する。 	23	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
9					
10	5章：1次関数 ※ 比例・反比例まで	<体系数学1 代数編> 1 変化と関数 2 比例とそのグラフ 3 反比例とそのグラフ 4 比例、反比例の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の概念を知る。 ・比例や反比例の表から、変化と対応の特徴を理解する。 ・変域の概念を知る。 ・座標の位置関係の理解。 ・比例、反比例のグラフをかく。 ・比例や反比例を利用して問題を解決する。 	23	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
11	1章：平面図形	<体系数学1 幾何編> 1 平面図形の基礎 2 図形の移動 3 作図 4 面積と長さ	<ul style="list-style-type: none"> ・図形に関する基礎的な知識を理解する。 ・図形の移動について、図をイメージしながら考察する。 ・基本の作図方法を探究し、それを利 	19	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物

12			用したいろいろな作図をする。 ・円の面積と周の長さ、扇形の弧の長さ と面積を求める。様々な問題に活用する。		
	2章：空間図形	<体系数学1 幾何編> 1 いろいろな立体 2 空間における平面と直線 3 立体のいろいろな見方 4 立体の表面積と体積	・空間図形における基本的な用語の意味を理解する。 ・展開図からその立体をイメージする。逆にその立体から展開図をイメージする。また、展開図を活用して問題を解く。 ・代表的な立体の体積・表面積の公式を理解し、それを活用する。	21	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
	7章：資料の散らばりと代表値	<中学数学1> 1 資料の散らばりと代表値 2 累積度数・累積相対度数 3 資料の活用	・資料を整理する方法として、ヒストグラムや度数分布表、度数分布多角形(度数折れ線)など関連する内容を知り、それらを用いて資料を整理する。 ・代表値の意味や特徴を知り、資料を様々な視点から分析・考察する。	14	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物
	5章：1次関数	<体系数学1 代数編> 5. 1次関数とそのグラフ 6. 1次関数と方程式 7. 1次関数の利用	・一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解する。 ・一次関数や二元一次方程式のグラフの知識、技能を活用しながら、事象を数学的推論の方法を用いて論理的に考察する。	19	授業の取り組み 筆記試験 単元振り返りシート 提出物

計157時間 (50分授業)

4 課題・提出物等

- ・授業の復習とした課題を原則毎日出します。
- ・長期休業中は、別途指示します。

5 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行います。			
(関心・意欲・態度)	(思考・判断・表現) (技能)		(知識・理解)
関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	数学的な知識
数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、身につけた数学的な見方・考え方を次の学習で働かせようとしている。	数学を活用して事象を論理的に考察したり、事象から数量や図形などの性質を見いだして考察したりすることができる。	文字や記号などの数学的な表現を用いて表したり、それらを活用して課題を解決したりすることができる。	文字式や関数、図形などの基本的な意味や原理・法則、用語・記号等を理解し、数学的な知識を身につけている。
以上の観点を踏まえ、授業への取り組み、授業中のレポートや小テストへの取組、定期考査、課題の提出状況などから総合的に評価します。			

6 担当者からの一言

- まずは授業に主体的に参加し、自分の力でじっくり考えることから始めましょう。
- 与えられた課題に確実に取り組み、提出期限内に出せるようにしましょう。
- 定期考査だけでなく、課題の提出状況や毎時間の授業態度を含めて評価します。日々の取り組みを大切にしてください。
- わからない問題はそのままにせず疑問をもったそのときに聞いてください。

担当：細川 伸子