

令和6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	210時間	学年(コース)	2 学年
使用教科書	学校図書『中学数学2』				
副教材等	数研出版『体系数学1 幾何編』『体系系問題集数学1 幾何編標準』 『体系数学2 代数編』『体系系問題集数学2 代数編標準』 『体系数学2 幾何編』『体系系問題集数学2 幾何編標準』				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション ・ポリシー	<p>①高い学力・幅広い教養・学び続ける姿勢を身に付け、グローバル（地域的・地球的）な視野から社会課題を多面的に発見・考察しその解決に向けて挑戦・行動・発信する能力を育成します。</p> <p>②高い倫理観，他者を思いやる心，傾聴する姿勢，豊かなソーシャル・スキルを持った人物を育成します。</p> <p>③リーダーシップ・フォロワーシップを身に付け，地域社会・国際社会と協働する態度を育成します。</p>
カリキュラム ・ポリシー	<p>①中高一貫教育を生かし，高い学力と学び続ける姿勢を身に付ける教育課程を編成するとともに，すべての教科・科目において「深い学び」を実現します。</p> <p>②読書，新聞・図書室の活用を奨励するとともに，体験活動を取り入れた教育課程により，幅広い教養を育みます。また，探究の過程を重視するとともに，最新の教育方法を積極的に活用します。</p> <p>③4技能をバランスよく育成する英語授業を実践するとともに，「生きた英語」を学習する機会としての海外研修やさまざまな発表活動に取り組みます。また，積極的に国際交流活動にも取り組んでいきます。</p> <p>④アイデンティティを形成しつつ地域理解を深め，地球的視野で自分なりの社会課題を発見し，科学的な手法を用いてその解決を目指す課題研究を6年間通じて実施します。</p> <p>⑤6年間一貫した方針による道徳や人権教育等を実施するとともに生徒会活動，部活動，課外活動を通して，主体的・自律的に考え行動し，互いに支え，高め合いながら協働的に活動することを重視します。</p>

2 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。

3 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。

4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
文字式や関数，図形などの基本的な原理・法則、用語・記号等を理解し，知識として身に付けている。また，それらを適切に活用し，課題を解決できる。	数学の知識や技能を活用して，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，考察したことを数学的に表現できる	数学的な見方・考え方を働かせて，粘り強く課題に取り組もうとしている。また，自分の勉強方法を見直し，次の学びに生かそうとしている。

5 評価方法

評価方法	各観点における評価方法は次のとおりです。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	以上の観点を踏まえ， ・授業態度 ・授業中のレポート ・小テスト ・定期考査 ・週課題の取り組み	以上の観点を踏まえ， ・授業態度 ・授業中のレポート ・小テスト ・定期考査 ・週課題の取り組み	以上の観点を踏まえ， ・授業態度 ・授業中のレポート ・小テスト ・定期考査 ・週課題の取り組み
	などから総合的に評価します。	などから総合的に評価します。	などから総合的に評価します。
内容のまとめりごとに，各観点「A：十分満足できる」，「B：おおむね満足できる」，「C：努力を要する」で評価します。内容のまとめりごとの評価基準は授業で説明します。			

6 学習計画

月	単元名	教材名	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	第3章 図形の性質と合同	体系数学1(幾何編) 1. 平行線と角 2. 多角形の内角と外角 3. 三角形の合同 4. 証明	・平行線の性質，三角形の性質，三角形の合同条件，図形の証明の必要性と意味を理解する。 ・図形の性質を，数学用語や記号を用いて簡潔に表現する。 ・図形の性質や用語等を用いた図形の証明の仕方を身に付ける。	18	授業態度 筆記試験 提出物
5	第4章 三角形と四角形	体系数学1(幾何編) 1. 二等辺三角形 2. 直角三角形の合同 3. 平行四辺形 4. 平行線と面積 5. 三角形の辺と角	・平行線の性質，三角形の合同条件などを基にして，二等辺三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめる。 ・命題の逆の意味や直角三角形の合同条件を理解する。	23	授業態度 筆記試験 提出物

6	第1章 式の計算	体系数学2(代数編) 1. 多項式の計算 2. 因数分解 3. 式の計算の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式でわる除法の計算。 ・簡単な1次式の乗法の計算及び公式を用いる式の展開や因数分解。 ・文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明する。 	17	授業態度 筆記試験 提出物
7	第2章 平方根	体系数学2(代数編) 1. 平方根 2. 根号を含む式の計算 3. 有理数と無理数 4. 近似値と有効数字	<ul style="list-style-type: none"> ・数の平方根の必要性と意味を理解する。 ・数の平方根を含む式の計算をする。 ・有理数と無理数の意味及び数の集合について理解する。 ・無限小数や有限小数, 循環小数について理解する。 	20	授業態度 筆記試験 提出物
8	第3章 2次方程式	体系数学2(代数編) 1. 2次方程式の解き方 2. 2次方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・因数分解や平方完成を用いて二次方程式を解く。 ・解の公式を用いて二次方程式を解く。 ・具体的な場面で二次方程式を活用する。 ・判別式と解の個数の関係を理解し, 定数を求める。 	16	授業態度 筆記試験 提出物
9	第4章 関数 $y=ax^2$	体系数学2(代数編) 1. 関数 $y=ax^2$ 2. 関数 $y=ax^2$ のグラフ 3. 関数 $y=ax^2$ の値の変化 4. 関数 $y=ax^2$ の利用 5. いろいろな関数	<ul style="list-style-type: none"> ・事象の中には $y=ax^2$ としてとらえられるものがあることを知る。 ・関数を $y=ax^2$ について, 表, 式, グラフを相互に関連づけて理解する。 ・関数 $y=ax^2$ を用いて具体的な事象をとらえ説明する。 ・いろいろな事象の中に, 関数関係があることを理解する。 	17	授業態度 筆記試験 提出物
10					
11	第1章 図形と相似	体系数学2(幾何編) 1. 相似な図形 2. 三角形の相似条件	<ul style="list-style-type: none"> ・平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解する。 	23	授業態度 筆記試験 提出物

11	第1章 図形と相似	体系数学2(幾何編) 3. 平行線と線分の比 4. 中点連結定理 5. 相似な図形の面積比, 体積比 6. 相似の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめる。 ・ 基本的な立体の相似の意味と, 相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係について理解する。 		授業態度 筆記試験 提出物
12	第2章 線分の比と計量	体系数学2(幾何編) 計算 1. 三角形の重心 2. 線分の比と面積比 3. チェバの定理 4. メネラウスの定理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形の外心, 内心, 重心の定義, 性質, チェバの定理 ・ メネラウスの定理を理解する。 ・ チェバの定理, メネラウスの定理を, 三角形に現れる線分比や図形の面積比を求める問題に活用する。 	13	授業態度 筆記試験 提出物
	第3章 円	体系数学2(幾何編) 1. 外心と垂心 2. 円周角 3. 円に内接する四角形 4. 円の接線 5. 接線と弦のつくる角 6. 方べきの定理 7. 2つの円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 四角形が円に内接する条件や円の接線について考察する。 ・ 円に内接する四角形の性質を利用して, 角度を求めたり, 円と四角形の様々な性質を証明する。 ・ 円の性質や接線と弦のつくる角などを考察する。また, 2つの円の位置関係を, 動的な面から観察する。 	23	授業態度 筆記試験 提出物
1					
2	第4章 三平方の定理	体系数学2(幾何編) 1. 三平方の定理 2. 三平方の定理と平面図形 3. 三平方の定理と空間図形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観察や操作を通して三平方の定理を見だし, それが証明できることを理解する。 ・ 三平方の定理を平面図形や空間図形の考察に利用して, 具体的な場面で活用することができる。 	18	授業態度 筆記試験 提出物
	作図	体系数学2(幾何編) 1. 内分点, 外分点の作図 2. いろいろな長さの線分の作図	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまでに学んだ図形の性質を利用して作図する。 	4	授業態度 提出物
3	総合問題演習		<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年間の学習の振り返り。 	18	提出物

計 210 時間 (50 分授業)

7 課題・提出物等

- ・授業の復習とした課題を，原則毎週出します。
- ・長期休業中の課題は，別途指示します。

8 担当者からの一言

- 授業に主体的に参加し，自分の力でじっくり考えることを心掛けましょう。
- 与えられた課題は確実に取り組み，提出期限内に出しましょう。
- 定期考査だけではなく，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。
- わからないところはそのままにせず，疑問をもったそのときに聞きましょう。

担当：椿 義則 ， 鈴木 佐栄智