

年間授業計画 様式例

高等学校 令和8年度（1学年用） 教科 数学 科目 数学 I

教科：数学 科目：数学 I 単位数：3 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 8 組

教科担当者：（1,2組： ）（3,4組： ）（5,6組： ）（7,8組： ）

使用教科書：（新編数学 I 数研出版 ）

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

科目 数学 I の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表す、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知 思 態			配当 時数
			知	思	態	
第1章 数と式 第1節 式の計算 式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	・指導事項 第1章 数と式 1. 多項式の加法と減法 2. 多項式の乗法 3. 因数分解 ・教材 教科書、プリント ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 ○単項式や多項式、同類項、次数などに関する用語を理解している。○多項式について、同類項をまとめた後、ある文字に着目して降べきの順に整理したりすることができる。○多項式の加法、減法の計算ができる。○指数法則を理解し、多項式の乗法の計算ができる。○展開の公式を利用できる。○式の形の特徴に着目して変形し、展開の公式が適用できるようにすることができる。○因数分解の公式を利用できる。○因数分解を行うのに、文字のおき換えを利用することができる。 【思考・判断・表現】 ○式の展開は分配法則を用いると必ずできることを理解している。○式を1つの文字におき換えることによって、式の計算を簡略化することができる。○複雑な式について、項を組み合わせ、降べきの順に整理するなどして式をよくなることで、因数分解をすることができる。○式の形の特徴に着目して変形し、因数分解の公式が適用できるようにすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○単項式、多項式とその整理の仕方に関心をもち、考察しようとする。○多項式の乗法には、数の場合と同様に分配法則が使えることに関心をもち、考察しようとする。○式の变形、整理などの工夫において、よりよい方法を考察しようとする。○展開と因数分解の関係に着目し、因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。○展開と因数分解の関係に着目し、因数分解できる式について関心をもち、	○	○	○	10
第1章 数と式 第2節 実数 中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深める。その際、実数が四則演算に関して閉じていることや、直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに、簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	・指導事項 4. 実数 5. 根号を含む式の計算 ・教材 教科書、プリント ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 ○分数を循環小数で表すことができる。○有理数が整数、有限小数、循環小数のいずれかで表される理由を理解している。○有理数、無理数、実数の定義を理解し、それぞれの範囲での四則計算の可能性について理解している。○絶対値の意味と記号表示を理解している。○平方根の意味、性質を理解している。○根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。また、分母の有理化ができる。○分母に根号を含む式は、分母を有理化して扱うことができる。 【思考・判断・表現】 ○四則計算を可能にするために数が必要とされてきたことを理解している。○実数を数直線上の点の標として捉えられる。また、実数の大小関係と数直線とを関連付けて考察することができる。○根号を含む式の計算について、一般化して考えられる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○今まで学習してきた数の体系について整理し、考察しようとする。○根号を含む式の計算公式を証明しようとする。○対称式の値の求め方に興味を示し、自ら考察しようとする。○循環小数が分数で表れることに関心をもち、考察しようとする。	○	○	○	4
定期考査	テスト、問題集提出		○	○		1
第1章 数と式 第3節 1次不等式 不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。	・指導事項 6. 不等式の性質 7. 1次不等式 8. 絶対値を含む方程式・不等式 ・教材 教科書、プリント ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 ○不等号の意味を理解し、数量の大小関係を式で表すことができる。○不等式の性質を理解している。○不等式における解の意味を理解し、1次不等式を解くことができる。○連立不等式の意味を理解し、連立1次不等式を解くことができる。○絶対値の意味から、絶対値を含む方程式、不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 ○不等式を1次不等式の問題に帰着させ、問題を解決することができる。○絶対値記号を含むやや複雑な式についても、適切に絶対値記号をはずす処理ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○不等式の性質について、等式における性質と比較して、考察しようとする。○不等式における解の意味について、等式における解と比較して、考察しようとする。○絶対値記号を含むやや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組む意欲がある。○日常的な事象に1次不等式が活用できることに関心をもち、考察しようとする。	○	○	○	7
第2章 集合と命題 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。	・指導事項 第2章 集合と命題 2. 命題と条件 3. 命題とその逆・対偶・裏 4. 命題と証明 ・教材 教科書、プリント ・一人1台端末の活用	【知識・技能】 ○命題の真偽、反例の意味を理解し、集合の包含関係や反例を調べることで、命題の真偽を決定することができる。○必要条件、十分条件、必要十分条件、同値の定義を理解している。○条件の否定、ド・モルガンの法則を理解し、複雑な条件の否定が求められる。○命題の逆・対偶・裏の定義と意味を理解し、それらの真偽を調べることができる。○対偶による証明法や背理法のしくみを理解している。 【思考・判断・表現】 ○命題の真偽を、集合の包含関係に結び付けてとらえることによって考察することができる。○命題が偽であることを示すには、反例を1つあげればよいことが理解できる。○命題の条件や結論に着目し、命題に応じて対偶の利用や背理法の利用を適切に判断することで、命題を証明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○命題と条件の逆いや、命題と集合との関係について、積極的に理解しようとする。○条件を満たすものの集合の包含関係が、命題の真偽に関連していることに着目し、命題について調べようとする態度がある。○命題とその対偶の真偽の関係について考察しようとする。○直接証明法では難しい命題も、対偶を用いた証明法や背理法を用いると簡単に証明できることに興味・関心をもち、実際に証明しようとする。○素数に興味をもち考察しようとする。	○	○	○	11
定期考査	テスト、問題集提出		○	○		1

