

年間授業計画 新様式

高等学校 令和5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：2 単位

対象学年組：第 1 学年 A 組

教科担当者：（A組α：瀬川）（A組β：坂矢）（C組α：瀬川）

使用教科書：（新 高校の数学 I （数研 数 I /716））

教科 数学 I

【知識及び技能】 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】 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。

【学びに向かう力、人間性等】 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 教科の目標

【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、2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、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。

S

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知 思 態			記 時 数
				知	思	態	
1 学 期	第1章 数と式第1節 数と式の計算 式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におきか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、処理する力を養う。次に、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。また、簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	1. 計算の基本 ・例1～3、練習1～3 ・例4、練習4 ・例5、練習5～6 ・p. 8～10	【知識・技能】 ○正の数、負の数の加法、減法、乗法の計算ができる。 ○分数の計算ができる。 ○四則の混じった計算の優先順位にしたがって計算できる。 【思考・判断・表現】 ○四則が混じった計算の優先順位を正確に判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○これからの学習の基礎となる数の計算方法に関心を持ち、積極的に習得しようとする。	○	○	○	3
		2. 単項式と多項式 ・p. 11 ・例7～9、練習9～11 ・例6、練習7 ・p. 12～13	【知識・技能】 ○文字を使った式で数量を表すことの必要性を理解している。 ○単項式や多項式、次数、同類項など式に関する用語を理解している。 ○多項式の同類項をまとめ、次数の大きい順に整理することができる。 【思考・判断・表現】 ○ある数量について、文字を使った式で表現することができる。 【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持ち、考察しようとする	○	○	○	8
	定期考査	3. 多項式の加法と減法 ・例10、例題1～2、練習13～16	【知識・技能】 ○多項式の加法、減法の計算ができる。	○			4
		4. 多項式の乗法 ・例11～12、練習17～18 ・例13～14、例題3、練習19～21 ・例14、例題3、練習20～21 ・p. 18～19	【知識・技能】 ○指数法則を理解し、単項式の乗法の計算ができる。 ○指数法則や分配法則を用いて、多項式の乗法の計算ができる。 【思考・判断・表現】 ○式の展開と分配法則の関係を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○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持ち、考察しようとする。	○	○	○	8
		5. 展開の公式 (1) ・例15～18、練習22～25・p. 20～21	【知識・技能】 ○展開の公式を利用できる。 【思考・判断・表現】 ○展開の公式の導き方を、面積図を使って考察することができる。	○	○		3

	6. 因数分解 ・例19、練習26 ・例20～23、練習27～32 ・p. 23～27	【知識・技能】 ○共通因数をみつけ、共通因数のくくり出しができる。 ○因数分解の公式を利用できる。 【思考・判断・表現】 ○たすき掛けの仕組みを理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○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。	○	○	○	4	
	7. 展開、因数分解の工夫 ・例題4～5、練習33～34	【知識・技能】 ○文字のおきかえを利用して、展開や因数分解を行うことができる。 【思考・判断・表現】 ○文字をおきかえることで、展開や因数分解の公式を適用できるようになることを見通せる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○おきかえなどの工夫によって、よりよい方法を考察しようとする。	○	○	○	4	
定期考査			○	○		1	
2 学 期	8. 根号を含む式の計算 ・例24、練習35～36 ・例25～28、例題6、練習37～43 ・例29、例題7、練習44～45 ・例題6、練習43	【知識・技能】 ○平方根の意味を理解している。 ○根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 ○分母を有理化することができる。 【思考・判断・表現】 ○根号を含む式の乗法の計算に、展開の公式を適用することができる。	○	○		5	
	9. 実数 ・p. 34～36 ・例31、練習46 ・例33、練習47 ・例33、練習47 ・p. 34～36	【知識・技能】 ○有理数と無理数の違い、および実数について小数で表したときの特徴から、分数を有限小数と循環小数に分類することができる。 ○絶対値の意味と記号表示を理解している。 【思考・判断・表現】 ○実数を数直線上の点の座標として考察することができる。 ○実数の絶対値を、数直線上で原点からの距離として考察することができる。 【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。	○	○	○	4	
	第2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。	1. 1次方程式 ・例1、練習1 ・p. 40、例1(1)	【知識・技能】 ○方程式における解の意味を理解し、1次方程式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 ○日常の問題を解決するのに、1次方程式を活用することができる。	○	○		5
	定期考査			○	○		1
	2. 不等式 ・練習2 ・例3、練習4 ・p. 44～45 ・例2、練習3 ・例4～5、練習5、7 ・p. 44～45	【知識・技能】 ○不等号の意味を理解している。 【思考・判断・表現】 ○不等式が値の範囲を表すことを理解し、その範囲を数直線上に表すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○不等式の性質について、等式の性質と比較して考察しようとする。	○	○	○	6	
定期考査			○	○		1	

