3　数学

学校番号	４１７

令和３年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰβ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「高校数学Ⅰ　新訂版」　（実教出版）						
副教材等	高校数学Ⅰ　サブノート　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰは、内容を半分に分け、α（アルファ）とβ（ベータ）でそれぞれ学んでいきます。αはクラス全員で授業を受けますが、βはクラスの生徒を２分割し、習熟度別少人数で授業を行います。クラスの約半分の生徒は、別の教室に移動して授業を受けることになります。
・この授業用専用のノートを作り、授業中はノートをしっかりとり、先生の話をきちんと聞いてください。
・問題集は、授業で習った個所の復習や、テスト前の復習に使い、自分で答え合わせまで行い、自らの習熟度の確認等に利用してください。
・授業ノートと問題集は、定期的に提出してもらい、評価します。

2　学習の到達目標

数学Ⅰの内容のうち、「数と式」、「二次関数」の一部、及び「データの分析」の部分についての基礎的な知識や技能を習得することが、この科目の目標です。これにより、小学校以来学習してきた計算技能や数的表現の基礎的な理解と、それらを活用する態度を身に付けて社会に出ることを教科の目標とします。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	数と式、二次関数、データの分析の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、二次関数及びデータの分析において、公式を用いて計算することができる。	「数と式」、「二次関数」及び「データの分析」における基本的な概念、公式や解法などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	確認テスト 授業ノート 問題集 プリント提出 観察等	確認テスト 定期テスト プリント提出 観察等	確認テスト 定期テスト プリント提出 問題集 観察等	確認テスト 定期テスト 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元（題材）の評価規準	評価方法
一学期	数と式	整式	文字式の決まり	○	○	○	○	a：具体的な事象の考察に式の展開を活用しようとしている。 b：公式や解法を理解して、基本的な問題について、きちんと解法・解答を記述できる c：公式や解法を用いて、答えを求めることができる。 d：公式や解法を用いて、式の変形や計算結果を記述できる。	確認テスト 定期テスト 提出物 観察等
			整式	○	○	○	○		
			整式の加法・減法	○	○	○	○		
			整式の乗法	○	○	○	○		
			乗法公式による展開	○	○	○	○		
			因数分解	○	○	○	○		
	数と式	実数	平方根とその計算	○		○	○	a：数の体系を拡張する過程や数の四則演算に関心をもち、それらを数の考察に活用しようとしている。 b：実数の範囲で数の分類ができ、絶対値の概念について、理解できている。 c： 実数の範囲で数の分類することができる。 d： 実数の範囲で数の分類名を知っている。絶対値の使い方がわかる。	確認テスト 定期テスト 提出物 観察等
			実数	○	○	○	○		
二学期		方程式と不等式	一次方程式	○		○	○	a：数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b：文章で表された数量関係から、一次方程式・一次不等式を作ることができる。 c： 一次方程式・一次不等式を解くことができる。 d： 一次方程式・一次不等式の解き方がわかり、実際の問題を解くことができる。	
			不等式	○		○	○		
			不等式の性質	○	○	○	○		
			一次不等式	○		○	○		
			連立不等式	○		○	○		
			不等式の応用	○	○	○	○		

二学期	2次関数	2次関数の値の変化	2次関数のグラフと2次方程式	○	○	○	○	a：２次関数のグラフと x 軸との位置関係を基に、２次方程式や２次不等式の解について考察しようとしている。 b：２次関数のグラフから、軸との交点や頂点などの特徴をつかみ、意味するところが理解できる。グラフを見て２次方程式や２次不等式が解ける。 c： ２次方程式が解ける。２次関数のグラフを描くことができる。 d： ２次関数のグラフの特長的な個所の名称と意味するところがわかり、実際の問題を解くことができる。	確認テスト 定期テスト 提出物 観察等
			2次関数のグラフと2次不等式	○	○	○	○		
三学期	集合と命題	データの分析	統計とグラフ	○	○	○	○	a：ヒストグラム、箱ひげ図、各種代表値や四分位数、偏差等などを用いて、データの傾向を把握し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b： 異なるヒストグラムや箱ひげ図（および、それに含まれる各種数値）から、データ間の分布の違いが理解でき、それを説明できる。 c：データやヒストグラム、箱ひげ図から、各種代表値や四分位数、偏差等を求めることができる。 d： ヒストグラム、箱ひげ図、各種代表値や四分位数、偏差等の意味が分かる。ヒストグラム、箱ひげ図を描くことができる。	確認テスト 定期テスト 提出物 観察等
			度数分布表とヒストグラム	○	○	○	○		
			代表値	○	○	○	○		
			データの散らばり	○	○	○	○	a：散布図や相関係数などを用いてデータの相関を把握し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉えることができる。 c：散布図を描いたり、相関係数を求めたりすることができる。 d：散布図及び相関係数などの意味がわかる。	
			相関関係	○	○	○	○		

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
　　c：数学的な技能　　d：知識・理解

※　原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。