学校番号	3003

令和２年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	新 高校の数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等	新 高校の数学Ⅰ 対応　教科書学習ノート数学Ⅰ（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

少人数による展開授業を予定しています。
授業では毎回プリントを使用し、板書を写したり問題を解いたりして授業後に提出します。内容を理解して問題を解き、丸付け等で確認するといった流れで、発表やグループワークなども行います。
毎回の授業プリントは評価がつけられて次の授業で返却されるので、ノートを準備し、順番に貼って保管してください。
提出物は、授業プリントが毎回の授業ごとに、授業プリントを貼ったノートなどが考査前にあります。

２　学習の到達目標

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礎的な知識や技能を習得します。
また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

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、図形と計量、二次関数及びデータの分析に関心を持つとともに、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、図形と計量、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、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	定期考査 ワークシート 観察等	定期考査 ワークシート 観察等	定期考査 ワークシート 観察等	定期考査 ワークシート 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	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
前期	数と式	数と式の計算	計算の基本			○	○	a:式の展開や因数分解を活用しようとする。数を実数まで拡張することに関心を持つ。 b:一つの文字に着目したり、一つの文字に置き換えたりするなどして、多角的な式の見方をすることや、目的に応じて的確に式を変形する方法を考察することができる。 c:式を用いて表現し、見通しをもって式を扱うことや、乗法公式及び因数分解の公式などを用いて式を目的に応じて変形することができる。簡単な無理数の四則計算ができる。 d:乗法公式及び因数分解の公式の意味や複雑な式が簡単な式に帰着できること、実数の概念を理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
			単項式と多項式	○	○		○		
			多項式の加法と減法		○	○	○		
			多項式の乗法		○	○	○		
			展開の公式			○	○		
			因数分解		○	○	○		
			展開、因数分解の工夫	○	○	○	○		
			根号を含む式の計算	○	○	○	○		
			実数	○	○		○		
		1次不等式	1次方程式	○	○	○	○	a:身の回りの事象の考察に１次方程式や不等式を活用しようとする。 b:１次方程式や不等式を用いて事象を適切に表現することができる。 c:式を適切に変形し、解を導くことができる。 d:１次方程式及び不等式の解の意味や性質について理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
			不等式	○	○	○	○		
			不等式の解		○	○	○		
	2次関数	2次関数のグラフ	関数	○	○		○	a:数量の関係や変化に関する身の回りの事象を、関数の視点をもって捉えようとする。 b:表やグラフを用いながら関数の値の変化を考察し、一次関数及び二次関数で表される関係を見いだすことができる。二次方程式とその解の関係	定期考査 ワークシート 観察等
			1次関数のグラフ	○		○	○		

			2次関数のグラフ	○	○	○	○	を、グラフを通して考察することができる。 c:表などを用いて一次関数及び二次関数のグラフをかくことができる。二次方程式の解を求めることができる。 d:二次関数とそのグラフの特徴や、二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解している。	
			グラフと2次方程式	○	○		○		
後期	2次関数	2次関数のグラフ	2次関数のグラフ			○	○	a:数量の関係や変化に関する身の回りの事象を、関数の視点をもって捉えようとする。 b:二次関数の式の形から、グラフの対称軸や頂点、そしてグラフの位置を考察することができる。 c:二次関数の式を目的に応じた形に変形することができる。また、二次関数のグラフをかくことができる。 d:二次関数の式に対して、そのグラフの対称軸や頂点を、数学的な裏づけのもとに理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
	図形と計量	三角比	直角三角形	○	○	○	○	a:身の回りで用いられる三角比に関心を持ち、具体的な事象の考察に三角比を活用しようとする。 b:辺の長さや角の大きさに関する既知の値を用いて、三角比の式で表現することができる。 c:三角比を用いて、既知の値から、未知の辺の長さや角の大きさを求めることができる。三角比の相互関係を活用することができる。 d:三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識している。三角比の相互関係について、式の扱いとともに理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
			三角比	○	○	○	○		
			三角比の利用	○	○		○		
			三角比の相互関係		○	○	○		

	集合と命題	集合と命題	集合	○	○		○	a:身の回りで使われている集合の考えに関心を持ったり、身近な事象に集合や命題の概念を見いだしたりしようとする。 b:集合及び命題を用いて具体的な事象を表現し、考察することができる。 c:集合及び命題の概念を用いて事象を整理したり、事象の関係性を表現したりすることができる。 d: 集合と要素、共通部分や和集合、全体集合及び補集合などを、それぞれの関係性とともに理解している。命題及び必要条件、十分条件について理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
			命題と集合	○	○		○		
			必要条件と十分条件		○	○	○		
	データの分析	データの分析	データの整理	○	○	○	○	a:データの整理及び分析に関心を持ち、身の回りの事象の考察に統計の考えを活用しようとする。 b:データを整理して分析し、その傾向を把握する方法を考えることができる。また、その傾向を把握することができる。 c:データの整理及び分析に必要な代表値や、四分位数、四分位範囲、四分位偏差、分散、標準偏差、相関係数などを求めることができる。 d:代表値、四分位数、四分位範囲、四分位偏差、分散、標準偏差、相関係数などの意味の理解をもとに、統計の基本的な考えを理解している。	定期考査 ワークシート 観察等
			データの代表値	○	○	○	○		
			データの散らばり	○	○	○	○		
			データの相関	○	○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:数学的な技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）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）の各項目において特に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。