・３　数学

学校番号	T1208

平成31年度　　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	１単位	年次	２年次
使用教科書	新高校の数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・１年次に学習した内容を基に，より高度な知識を吸収すると共に，社会生活における現象を数学的に理解できるよう論理的な考え方を身につける活動を行います。
・「課題を理解する→既習事項を確認・復習する→既習事項を基に解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で，自分の考えを発表したり，議論したりする活動を行います。
・第1回授業時にファイルを配布します。授業プリントや演習プリントの整理用に活用して下さい。
授業毎や考査毎の提出は行いませんが，毎時授業中の取組みを評価しています。授業中にしっかりと課題に取組みましょう。
・1年次とは異なり，1単位（週に1回の授業）となります。一度の欠課によって授業の間隔が大幅に空いてしまうことになりますので，頑張って毎回出席しましょう。

２　学習の到達目標

数と式についての基礎的な知識や技能を習得します。1年次の内容にも立ち返り，正負の数や展開・因数分解・方程式・不等式といった計算力の確立を目標とします。

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	出席状況 演習プリント 観察等	定期考査 観察等	定期考査 小テスト 演習プリント 観察等	定期考査 小テスト 演習プリント 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				単元（題材）の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
前期	1年次の復習	1次不等式	1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:1次方程式や1次不等式の解について，いろいろな数値を代入したりして考察することができる。また，不等式の性質を等式の性質と対比して捉え，1次不等式の解き方を考察することができる。 c:数量の関係を1次方程式や1次不等式で表したり，等式，不等式の性質を基に，1次方程式や1次不等式を解くことができる。 d:方程式や不等式の中に含まれている文字の意味や方程式，不等式の性質及び1次方程式，1次不等式とその解の意味を理解し，解を求めるための基礎的な知識を身に付けている。	出席状況 授業態度 授業・問題 プリント 定期考査 観察等
			不等式の性質	○			○		
			1次不等式		○	○	○		
		連立方程式	連立方程式とその解	○			○	a:具体的な数量の関係を2元1次方程式で表すことを考え，表を用いるなどしてその解を求めようとしている。 b:連立2元1次方程式の必要性について理解し，その解は2つの条件が成り立つ変数の値の組であることを知り，それを求める方法を考えることができる。 c:連立された2元1次方程式に値を代入して，その値が連立方程式の解であるかどうかを確かめることができる。 d:連立方程式の意味とその必要性や，連立方程式の解，解くなどの用語の意味を理解している。	
			連立方程式の解き方①加減法		○	○			
			連立方程式の解き方②代入法		○	○			
		集合と命題	命題と集合	○	○		○	a:集合の包含関係と命題を関連付けて捉え，それらを命題の考察に活用しようとしている。 b:ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり，事象を命題として表現し，考察したりすることができる。 c:与えられた二つの集合の共通部分や和集合，補集合などを求めたり，簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明したりすることができる。 d:集合に関する基本的な用語・記号を理解し，命題の必要条件・十分条件，逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。	
			必要条件と十分条件	○	○		○		

後期	図形と計量	三角比	直角三角形		○		○	a:相似な直角三角形の性質に関心を持ち，三角比の正接の考察に活用しようとしている。 b:測量の問題に，正弦，余弦を用いて考察することができる。 c:三角比の値を求めることができる。 d:三角形に関する基礎的な用語・記号を理解している。	出席状況 授業態度 授業・問題 プリント 定期考査 観察等
			三角比	○		○	○		
			三角比の値		○	○			
	データの分析	データの分析	データの整理	○			○	a:データの分析に関心を持つとともに，色々な手法を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b:四分位数を用いて，データを考察することができる。 c:与えられたデータの最頻値，平均値，中央値を求めることができる。 d:データを整理するための基礎的な知識を身に付けている。	出席状況 授業態度 授業・問題 プリント 定期考査 観察等等
			データの代表値			○	○		
			データの散らばり（1）		○		○		
	1年次の復習	数の式と計算	計算の基本	○		○		a:具体的な事象の考察に式の展開や因数分解などを活用しようとしている。 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，いろいろ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:式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うこと，そして，乗法公式や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。 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を理解している。 a:数の体系を拡張する過程や数の四則計算に関心をもち，それらを数の考察に活用しようとしている。 b:数を拡張してきた過程や数の四則計算の可能性について考察することができる。 c:簡単な無理数についての四則計算ができる。 d:数を実数まで拡張することの意義や実数が数直線上の点と１対１に対応していることを理解している。	出席状況 授業態度 授業・問題 プリント 定期考査 観察等
			文字を使った式			○	○		
			多項式の加法と減法	○		○			
			多項式の乗法	○		○			
			展開の公式		○	○			
			因数分解		○	○			
			根号を含む式の計算		○	○	○		
			実数	○	○		○		

※ 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。