※令和４年度以降入学生用

学校番号	3002

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	新編　「数学Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	新課程　基本と演習のテーマⅠ（数研出版）、データの分析　短期学習ノート（実教出版）、新課程　フォローノートⅠ＋Ａ　傍用型（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「課題を理解する→結果を予想する→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、議論したりする数学的活動を行います。
. 問題集用のノートを用意してください。
問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
. 家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。
. 授業中のノートについては板書を書き写すだけでは、評価の対象になりません。授業のポイントや自身で気付いたことやクラスメイトの発言した内容などをノートの枠外に記入していきましょう。

２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

※令和４年度以降入学生用

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析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ている。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見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することができる。	数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析を通して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している。
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	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	第1章　数と式	第１節 式の計算 １ 多項式の加法と減法 ２ 多項式の乗法 ３ 因数分解	a: 乗法公式、因数分解の公式の意味や複雑な式が簡単に帰着できることを理解するとともに、式を目的に応じて変形することができる。 b: 学習した計算方法と関連付けて、式を多面的に考察することができる。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第２節 実数 １ 実数 ２ 根号を含む式の計算	a: 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するとともに、簡単な無理数の計算ができる。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ

※令和４年度以降入学生用

		第３節　１次不等式 １　不等式の性質 ２　１次不等式 ３　絶対値を含む方程式・不等式	a：１次不等式の解を求めることができる。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。 b：不等式の理解を深め，式を多面的に捉えて問題を考察することができる。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。 c：日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、１次不等式を問題解決に活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
	第２章　集合と命題	１　集合 ２　命題と条件 ３　命題とその逆・対偶・裏 ４　命題と照明	a：集合と命題に関する基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。 b：ベン図などを用いて集合の考えを論理的に考察し、簡単な命題の証明について考察することができる。 c：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鮮やか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。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
２学期	第３章　２次関数	第１節　２次関数とグラフ １　関数とグラフ ２　２次関数のグラフ	a：２次関数の値の変化やグラフの特徴について理解しており、平行移動を利用して２次関数のグラフを描くことができる。 b：２次関数の式とグラフについて、コンピュータなどの情報機器を用いて描くなどして、多面的に考察することができる。 c：２次関数とそのグラフの性質や特徴について関心をもち、それらを２次関数の考察に活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ

※令和４年度以降入学生用

		第２節　２次関数の値の変化 １　２次関数の最大･最小 ２　２次関数の決定	a：２次関数のグラフと関数の値の変化における基本的な概念を理解し、最大値や最小値を求めることができる。与えられた条件を関数の式に表現し、２次関数を決定することができる。 b：具体的な事象の最大･最小の問題を、２次関数を用いて表現し、処理することができる。 c：日常生活における具体的な事象の考察に、２次関数の最大・最小の考えを活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第３節　２次方程式と２次不等式 １　２次方程式 ２　２次関数のグラフとx軸の位置関係 ３　２次不等式	a：２次関数のグラフと関数の値の変化における基本的な概念を理解し、２次方程式・２次不等式の解を求めることができる。 b：日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり考察することができる。 c：２次関数とそのグラフを用いることの有用性を認識し、値の変化や二次方程式・二次不等式の考察に活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
	第４章　図形と計量	第１節 三角比 １　三角比 ２　三角比の相互関係 ３　三角比の拡張	a：鋭角の三角比の意味と相互関係を理解し、他の三角比の値や鈍角の三角比の値を求めることができる。 b：図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現するとともに、三角比の性質や相互関係を考察することができる。 c：三角比を用いて直接測ることのできない長さや角度が求められることに関心をもち、事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ

※令和４年度以降入学生用

3学期		第２節 三角形への応用 １ 正弦定理 ２ 余弦定理 ３ 三角形の面積 ４ 空間図形への応用	a: 正弦定理、余弦定理を理解し、それを用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。 b: 図形の構成要素間の関係に着目し、日常の事象や社会の事象を数学的に捉え、問題を解決したり、考察することができる。 c: 正弦定理や余弦定理の有用性を認識し、平面図形や空間図形の計量に活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
	第5章 データの分析	１ データの整理 ２ データの代表値 ３ データの散らばりと四分位数 ４ 分散と標準偏差 ５ ２つの変量の間の関係 ６ 仮説検定の考え方	a: データの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、分散及び標準偏差などの知識を身に付けている。散布図を描く、相関係数を求めるなどの技能を身に付けており、それらの意味を理解している。具体的な事象において、仮説検定の考え方を理解することができる。 b: 散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察することができる。 c: 分散及び標準偏差などを用いてデータの傾向を把握し、事象の考察に活用しようとしている。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。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度