※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１２

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	数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等	クリアー　数学Ⅰ+A　（数研出版）、チャート式基礎からの数学Ⅰ+A（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰは、後に学ぶ数学Ⅱや理型の数学Ⅲの内容へとつながっていく土台となる科目で、学年が上がるにつれて、理解がより深まってきます。文字を含んだ数式から新たな公式を導いたり、関数の有用性を理解したりしていきます。また、計量や統計など実生活の中で活用できる数学も学習していきます。
・授業を大切にしてください。説明されたことをただ聞き入れるだけではなく、「なぜこうなるのか」「こういう考え方はできないか」など、しっかりと頭を動かし積極的な姿勢で授業に臨むことが高校数学上達への秘訣です。また、予習よりも復習に重点を置いてください。高校数学では授業だけですべてを理解することが難しいです。宿題や小テストを利用しながら、自宅での復習の時間をしっかり確保してください。

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，二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、二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、二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	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範囲 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。 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、批判的に考察したりすることができる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※令和４年度以降入学生用

	第1章　数と式	第1節　式の計算 １　多項式 ２　多項式の加法と減法および乗法 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 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート
		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。			
		第3節　1次不等式 １　１次不等式 ２　1次不等式の利用	a:１次不等式の解を求めることができる。 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。 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。			
	第2章　集合と命題	１　集合 ２　命題と条件 ３　命題と証明	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:集合や命題について関心を持ち、事象の考察に活用しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※令和４年度以降入学生用

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 ３　２次関数の最大と最小 ４　2次関数の決定	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 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート
		第2節　2次方程式と2次不等式 １　2次方程式 ２　グラフと２次方程式 ３　グラフと2次不等式	a：２次方程式と２次不等式の解法ついて理解しており、２次方程式と２次不等式を解くことができる。 b：２次方程式と２次不等式について、グラフとの関りを多面的に考察することができる。 c：２次方程式と２次不等式の性質や特徴について関心をもち、それらを２次方程式と２次不等式の考察に活用しようとしている。			
	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 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※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　正弦定理と余弦定理の応用 ４　三角形の面積 ５　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、考察したりすることができる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	テスト 振り返り レポート

※　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