※令和４年度以降入学生用

学校番号	４１５

令和５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	新編　数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等	新課程　教科書傍用　3TRIAL　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）

. 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，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，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。	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。	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。
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：２次の乗法公式や因数分解の公式を適切に用いて計算をすることができる。 b：問題を解決する際に，既に学習した計算の方法と関連付けて，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりできる。 c：事象を数と式の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物

※令和４年度以降入学生用

		第２節 実数 １　実数 ２　根号を含む計算	a:　数を実数まで拡張する意義を理解するとともに，簡単な無理数の計算をすることができる。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート		
		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:不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに，１ 次不等式の解を求めることができる。 b:１次方程式を解く方法や不等式の性質を基に１次不等式を解く方法を考察することができる。 c:具体的な数の大小関係をもとにして，不等式の基本性質について考察したり，説明したりしようとしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
	第２章　集合と命題	第１節　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　命題と証明	a:　集合と命題に関する基本的な概念を理解している。 b:　集合の考えを用いて命題を論理的に考察し，簡単な命題の証明をすることができる。 c:　事象を集合と論証の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
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いる。 b:２次関数の式とグラフとの関係について，コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察することができる。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 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次関数の最大値や最小値を求めることができる。 b：２次関数のグラフを利用して，定義域に応じた値域，最大・最小を論理的に考察したり，具体的な問題の解決に活用したりすることができる。 c：２次関数のグラフを利用して，定義域に応じた値域，最大・最小を考えようとしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
		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次不等式の解と２次関数のグラフとの関係について理解し，２次関数のグラフを用いて２次不等式の解を求めることができる。 b：２次関数のグラフとｘ軸の共有点について，２次方程式の実数解と関連させて考察することができる。 c：２次関数のグラフとｘ軸の共有点の位置関係を活用して２次不等式の解を考えようとしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
	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について理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解している。 b：　三平方の定理や正接の定義を利用して，三角比の間に成り立つ関係を考察することができる。 c：　三平方の定理や正接の定義を利用して，三角比の間に成り立つ関係を考えようとしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物

※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:　正弦定理や余弦定理などを用いて三角形の辺の長さや角の大きさなど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し，定理や公式として導くことができる。 c:　事象を図形と計量の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
	第５章　データの分析	第１節　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:分散，標準偏差，散布図及び相関係数の意味やその用い方を理解している。 b:目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現することができる。 c:事象をデータの分析の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物

※　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