※令和４年度以降入学生用

学校番号	３２２

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 （体育科）
使用教科書	新編　数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等	教科書傍用　３ＴＲＩＡＬ　数学Ⅰ＋Ａ（数研出版），データの分析　ワークノート（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、教科書を用いて基本事項の解説および問題演習を行います。
・授業中は、自ら考えるとともに、周りの人と協働して考えることを積極的に行ってください。
・練習問題に取り組む中で、自らの考えを発表したり、周りの人と議論をする時間を作っていきます。
・わからない内容は決してそのままにせず、その場もしくはその日の内に質問し、理解して終える習慣を身に付けていきましょう。
・定期考査時や長期休暇時は問題集を課題として与え、そのノートを提出してもらいます。ただ問題を解くだけでなく、途中式や大事なポイントを書くことにも取り組んでください。

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目指す。

(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。

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、数学的に表現・処理したりすることに関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身に付けている。	数学のよさを認識し数学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するとともに、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。

※令和４年度以降入学生用

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：二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することができる。 c：事象を式の計算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ている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
		第２節　実数 ４　実数 ５　根号を含む式の計算	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。 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することができる。 c：事象を実数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ている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表

※令和４年度以降入学生用

		第３節　１次不等式 ６　不等式の性質 ７　１次不等式 ８　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、一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。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することができる。 c：事象を不等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ている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
	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ている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
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。 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、問題解決にそれらを活用しようとしている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表

※令和４年度以降入学生用

		第２節　２次関数の値の変化 ３　２次関数の最大・最小 ４　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。条件にあう２次関数を決定することができる。 b：値の変化を分析し条件にあう２次関数を、多面的に考察できる。 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、問題解決にそれらを活用しようとしている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
		第３節　２次方程式と２次不等式 ５　２次方程式 ６　２次関数のグラフとｘ軸の位置関係 ７　２次不等式	a：２次方程式の解と２次関数のグラフとの関係について理解している。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軸との関係から、２次方程式・不等式の解について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、問題解決にそれらを活用しようとしている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
	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、三角比を鈍角まで拡張する意義、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比を求める方法を理解している。 b：図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現し、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の有用性を認識し、問題解決にそれらを活用しようとしている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表

※令和４年度以降入学生用

3学期	第4章　図形と計量	第２節　三角形への応用 ４　正弦定理 ５　余弦定理 ６　正弦定理と余弦定理の応用 ７　三角形の面積 ８　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、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を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、問題解決にそれらを活用しようとしている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表
	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：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。具体的な事象において仮説検定の考え方を理解している。 b：分散、標準偏差、散布図、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。 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ている。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。	定期考査 確認テスト	定期考査 問題集ノート 課題プリント 発表	観察 問題集ノート 課題プリント 振り返りシート 発表

※　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