※令和３年度以前入学生用

学校番号	T3037

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	３～４年次
使用教科書	改訂版　新 高校の数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、基礎計算から学習することで自分の力で解く姿勢を身につけ、できた、という実感を持つことができる活動を行う。
・これまでできなかったことができるようになるための復習と、これまでの知識を応用して新しく学ぶ定理や公式等を使いこなすために反復練習することで、新しい技能を身につける自分なりの学びの方法を習得する。
・疑問やつまずきは一人で悩まず、周りの仲間や教員に質問し、小さなコミュニティーの中で相互に教えあうことでより深い理解を進める。

2 学習の到達目標

数と式、図形と計量、二次関数についての基礎的な知識や技能を習得します。また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

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、図形と計量、二次関数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、図形と計量、二次関数における数学的な見方や考え方を身につけている。	数と式、図形と計量、二次関数において、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つけている。	数と式、図形と計量、二次関数における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。
評価方法	確認テスト レポート ワークシート 観察等	定期考査 レポート ワークシート 観察等 確認テスト	確認テスト 定期考査 確認テスト レポート ワークシート 観察等	確認テスト 定期考査 確認テスト レポート ワークシート 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。

※令和３年度以前入学生用

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 a	b	c	d	単元（題材）の評価規準	評価方法
後期	数と式	数と式の計算	基礎計算の復習		○			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。	定期考査 確認テスト ワークシート レポート 観察等
			整式の加法と減法			○	○		
			整式の乗法	○		○	○		
			因数分解	○	○	○	○		
		実数	根号を含む計算		○		○	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。	
			実数	○		○	○		
		一次不等式	一次方程式	○		○	○	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:一次不等式の解について、数直線と対比したり、いろいろな数値を代入したりして考察することができ、不等式の性質を等式の性質と対比して捉え、不等式の性質を基にして、一次不等式の解き方を考察することができる。 c:数量の関係を一次不等式で表したり、不等式の性質を基にして、一次不等式を解いたり、一次不等式の解を数直線上に表したりすることができる。 d:不等式の中に含まれている文字の意味や不等式の性質及び一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つけている。	
			不等式		○	○	○		
			不等式の解		○	○	○		
	二次関数	二次関数のグラフ	二次関数のグラフ	○	○	○	○	a:二次関数とそのグラフについて関心をもち、それらを二次関数の考察に活用しようとしている。 b:二次関数の式とグラフを関係付けて考察することができる。 c:二次関数$y = ax^2 + bx + c$ のグラフと$y = ax^2$ のグラフの位置関係を調べることができる。 d:二次関数の式やグラフの特徴について理解している。	定期考査 確認テスト ワークシート レポート 観察等

※令和３年度以前入学生用

		二次関数の値の変化	二次関数の最大・最小	○	○	○	○	a:二次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を活用しようとしている。 b:二次関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。 c:二次関数のグラフや式を用いて、二次関数の最大値・最小値を求めることができる。 d:二次関数の最大値・最小値とその求め方について理解している。	

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		
後期	二次関数	二次関数の値の変化	二次不等式	○	○	○	○	a:二次関数のグラフとｘ軸の位置関係を基に、二次不等式の解について考察しようとしている。 b:二次不等式の解を二次関数のグラフを用いて考察することができる。 c:二次関数のグラフを活用して二次不等式の解を求めることができる。 d:二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。	定期考査 確認テスト ワークシート レポート 観察等
	図形と計量	三角比	三角比の相互関係	○	○	○	○	a:鋭角の三角比に関心をもち、それらを直角三角形の計量に活用しようとしている。 b:図形の相似の考え方を用いて、直角三角形の辺の比を角との関係で捉えることができる。 c:直角三角形を用いて考えられる計量の問題を、三角比の記号を用いて表現し処理することができる。 d:正弦、余弦及び正接を直角三角形の辺の比と角との関係として理解し、基礎的な知識を身につけている。	定期考査 確認テスト ワークシート レポート 観察等
			鈍角の三角比	○	○	○	○	a:三角比の相互関係に関心をもち、それらを直角三角形の計量に活用しようとしている。 b:三角比の相互関係について考察することができる。 c:三角比の相互関係を用い、与えられた三角比の値から残りの三角比の値を求めることができる。 d:三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身につけている。	
		三角形への応用	正弦定理と余弦定理	○	○	○	○	a:鋭角の三角比を鈍角まで拡張する考えに関心をもち、それらを図形の性質の考察に活用しようとしている。 b:鈍角まで拡張した三角比について考察することができる。 c:90°までの三角比の表を用いて鈍角の三角比の値を求めることができる。 d:鈍角まで拡張した三角比の意義を理解している。	

※令和３年度以前入学生用

※　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）について〇を付けている。