※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０３

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）						
教材等	３TRAL　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）

・授業は、課題に対して、自らじっくりと考える力を養うことから始め、周りの人と協働で考えることも取り入れながら進めていきます。
・①学習内容を理解し、知識を身につける。②課題解決のための技能を身につける。③課題解決の過程を振り返りながら数学的な考察を身につける。④考察した結果を議論する。
という過程を内容ごとに繰り返します。
・授業用のノートと問題集用のノートの２冊を用意してください。
　授業用のノートでは板書を写すだけでなく、考え方等、その他の参考事項も書いておきましょう。問題集の問題は、自分で解き、その際途中式や考え方も残すようにしましょう。解答を確認し、間違った問題は再度、解くように習慣付けてください。
・家庭学習として、必ず復習をして下さい。また、定期的に課題を提出してもらいます。最後まで諦めずに取り組みましょう。

２　学習の到達目標

数と式、２次関数、図形と計量及びデータの分析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　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、２次関数、図形と計量及びデータの分析の考え方に関心をもつとともに、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、２次関数、図形と計量及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身につける	数と式、２次関数、図形と計量及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付ける。数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用する。

※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	数と式	式の計算	a: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。見通しをもって式を扱い、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。 b:１つの文字に着目したり、１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:式の展開や因数分解に関心をもち、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。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題
		実数	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している。簡単な無理数についての四則計算ができる。 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: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。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

		１次不等式	a: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１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付けている。絶対値のはずし方を理解している。数量の関係を１次不等式で表し、不等式の性質を基にして、１次不等式や連立不等式を解いたり、その解を数直線上に表したりすることができる。 b:１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る。また、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、１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。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題
	２次関数	2次関数とそのグラフ 2次関数の値の変化	a:２次関数の式やグラフの特徴について理解し、頂点や軸について基礎的な知識を身に付けている。２次関数のグラフや式を用いて、２次関数の最大値・最小値を求めることができる。 b:２次関数の式とグラフを関係付けて考察し、グラフをかくことができる。２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:変化する２つの量の関係を式やグラフに表すことに関心をもち、それらを２次関数の考察に活用しようとしている。２次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に２次関数の最大・最小を活用しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

２学期	２次関数	2次方程式と2次不等式	a:２次関数のグラフと x 軸の位置関係を基に、２次関数のグラフと x 軸の位置関係と２次方程式の解との関係を理解し，２次関数のグラフと x 軸との共有点の座標を求めることができる。 ２次不等式の解の意味を２次関数のグラフとの関係から理解し，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 軸の位置関係を、２次方程式の解に対応させて考察することができる。 ２次不等式の解を２次関数のグラフを用いて考察することができる。 c:２次関数のグラフと x 軸の位置関係を基に、２次方程式の解や判別式に関心をもつ。 ２次不等式の解の表し方について関心をもつ。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題
	図形と計量	三角比	a: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付け、相互関係についても理解し、また、鈍角まで拡張した三角比の意義を理解し、基礎的な知識を身に付けている。 b: 鈍角まで拡張した三角比について相互関係も含めて、考察することができる。 c: 鋭角の三角比を鈍角まで拡張する考えに関心をもち、鋭角の三角比との関係について考察しようとする。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。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題

※　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

※令和４年度以降入学生用

		三角形への応用	a: 正弦定理・余弦定理の利用の仕方及び三角形の面積の求め方について基礎的な知識を身に付け,三角比や正弦定理・余弦定理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: 三角比の様々な性質や定理を用いて平面図形や空間図形の計量の考察をすることができる。 c: 正弦定理・余弦定理が有用であることに関心をもち、それらを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 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題
3学期	集合と命題	集合と命題	a: 命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などの用語を理解し、知識を身に付け、簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明したりすることができる。 b: 事象を命題として表現し、考察したりすることができる。 c: 集合の包含関係と命題を関連付けて捉え、それらを命題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 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題
	データの分析	データの整理 データの分析	a: 四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などの用語の意味を理解し、知識を身に付けている。代表値を求め、箱ひげ図や散布図を用いてデータの散らばりを表すことができる。 b: 整理した表、図、値などを用いてデータの特性や法則性の考察をすることができる。 c: データの特性を表す表や図、値に関心をもち、そうような特性からデータ全体の傾向をつかもうとする。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題	提出課題 振り返りシート パフォーマンス課題

※　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