※令和４年度以降入学生用

学校番号	3038

令和５年度　理数科

教科	理数	科目	理数数学Ⅰ （数学Ⅰ）	単位数	５単位 （内３単位）	年次	１年次
使用教科書	数学Ⅰ、数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	4STEP　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）

・授業では、まず講義で基本的な内容や解法を理解してもらいます。その後、課題解決のため、結果を予想し、よりよい解決方法を自分で考え、解決していくようにしてください。そのため、授業で問題演習も随時取り入れ、自分で考え、周りの人と協働で考える活動も行います。
・問題集用のノートを用意し、問題集の問題を自分で解いてください。また、各自答えあわせをして、自分がどこまで理解できており、どこでつまずいているのかを知ってください。
・家庭学習における課題を定期的に提出してもらいます。計画的な学習習慣を身につけましょう。

２　学習の到達目標

数学Ⅰ【数と式・集合と命題・２次関数・図形と計量・データの分析】と数学Ⅱ【式と証明・複素数と方程式】の内容について系統的に理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を養い、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにするとともに、それらを的確に活用する態度を育てる。

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	数学的活動を通して、数と式・集合と命題・２次関数・図形と計量・データの分析と、式と証明・複素数と方程式における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけている。また、事象を数学的に考察し、表現・処理する仕方や推論の技能を身につけ、的確に問題を解決できる。	数学的活動を通して、数と式・集合と命題・２次関数・図形と計量・データの分析と、式と証明・複素数と方程式における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的に捉え、論理的に考察するとともに、思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考察し、表現できる。	数学的活動を通して、数と式・集合と命題・２次関数・図形と計量・データの分析と、式と証明・複素数と方程式における考え方に関心を持つとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを進んで活用しようとする。また、自分自身の学習についての振り返りを行い、評価・改善をしようとする。
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。			

※令和４年度以降入学生用

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)
一学期	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 第２節　実数 ４　実数 ５　根号を含む式の計算 第３節　１次不等式 ６　１次不等式 ７　１次不等式の利用	a:数と式に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、数と式を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:数と式の考え方を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:数と式の考え方に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察
	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を理解し、知識を身につけているとともに、集合と命題を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:集合と命題の考え方を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:集合と命題の考え方に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察
	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:データの分析に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、データの分布の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b:データの分析の特徴の考察や表現をし、その過程の振り返りなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:データの分析に関心をもち、いろいろな手法を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

二学期	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 第２節　２次方程式と２次不等式 ５　２次方程式 ６　グラフと２次方程式 ７　グラフと２次不等式	a:2次関数に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、2 次関数を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:2 次関数を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:2 次関数に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察
	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 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:三角比に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、三角比を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:三角比を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:三角比に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察
三学期	第1章 式と証明	第１節　式と計算 １　３次式の展開と因数分解 ２　二項定理 ３　多項式の割り算 ４　分数式とその計算 ５　恒等式 第２節　等式と不等式の証明 ６　等式の証明 ７　不等式の証明	a:式と証明に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、式と証明を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:式と証明を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:式と証明に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

	第2章　複素数と方程式	1　複素数 2　2次方程式の解と判別式 3　解と係数の関係 4　剰余の定理と因数定理 5　高次方程式	a:複素数と方程式に関する基本的な概念を理解し、知識を身につけているとともに、複素数と方程式を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 b:複素数と方程式を用いて、事象の考察や表現をし、その過程を振り返ったりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:複素数と方程式に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、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 パフォーマンス課題	パフォーマンス課題 提出ノート 観察

※　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