※令和４年度以降入学生用

学校番号	T2101

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱa	単位数	２単位	年次	１～４
使用教科書	「最新数学Ⅱ」　（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）

・筆記用具・教科書を必ず持参するようにしてください。
・数学Ⅱは数学Ⅰを履修した後に履修する科目であり、数学Ⅰの発展として、いっそう広い数学の素養を身に着けながら基礎的な知識と技能の習熟を図ることをねらいとした科目です。
・数学Ⅰと同様に基本的な四則計算や展開、因数分解を必要とします。
・数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め、数学のよさを認識していきましょう。

２　学習の到達目標

数学的活動を通じて，数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め，事象を数学的に考察し表現する能力を高め，創造性の基礎を培うとともに，数学のよさを認識し，それらを積極的に活用して数学的根拠に基づいて態度を育てる。

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	・いろいろな式，図形と方程式の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察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，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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。

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)

※令和４年度以降入学生用

中間考査まで	いろいろな式	整式の乗法と除法 二項定理 分数式の計算 恒等式 複素数 高次方程式	a: ・三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解をすることができる。 ・多項式の除法や分数式の四則計算の方法について理解し，簡単な場合について計算をすることができる。 ・数を複素数まで拡張する意義を理解し，複素数の四則計算をすることができる。 ・二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解している。 ・因数定理について理解し，簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めることができる。 b: ・式の計算の方法を既に学習した数や式の計算と関連付け多面的に考察することができる。 ・実数の性質や等式の性質，不等式の性質などを基に，等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し，証明することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，方程式を問題解決に活用することができる。 c: ・事象をいろいろな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。 ・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。	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート等	・小テスト ・考査試験 ・ワークシート ・グループワーク(ペアワーク)の観察等	・学習活動の行動観察 ・ワークシート等

※令和４年度以降入学生用

期末考査まで	図形と方程式	直線･平面上の内分、外分 直線の方程式 2直線の関係 円の方程式 円･直線で分けられる領域 連立不等式の表す領域	a: ・座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すことができる。 ・座標平面上の直線や円を方程式で表すことができる。 ・軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求めることができる。 ・簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。 b: ・座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，それを方程式を用いて表現し，図形の性質や位置関係について考察することができる。 ・数量と図形との関係などに着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，コンピュータなどの情報機器を用いて軌跡や不等式の表す領域を座標平面上に表すなどして，問題解決に活用したり，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: ・事象を図形と方程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。 ・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。	･小テスト ･考査試験 ･ワークシート等	･小テスト ･考査試験 ･ワークシート ･グループワーク(ペアワーク)の観察等	･学習活動の行動観察 ･ワークシート等

※　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