※令和４年度以降入学生用

学校番号	４１４

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ(数Ⅱα)	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校　数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	改訂版クリアー数学Ⅱ＋B(数研出版) チャート式　解法と演習　数学Ⅱ＋B(数研出版)						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰ・Ａの内容を理解している前提で授業が進みます。よく復習しておいてください。
・授業中に扱う課題は、まずは１人でよく考えて取り組みましょう。
また、自分の考えたことを他人に説明することで理解が定着します。
・公式を覚えるだけでなく、「公式の意味」や、「なぜこの公式が成り立つのか」を考えましょう。
・ノートは答えだけを書くのではなく､途中式や考え方のポイント等を必ず書くようにしましょう。
解いた後は必ず答え合わせをし、自分がつまずいたところの確認を行うようにしましょう。
・数学Ⅰ・Ａよりも難易度が高いです。授業でわからないことがあれば、その日に先生に質問するよう心がけてください。わからないところを放置しないこと。

２　学習の到達目標

・「式と証明」、「図形と方程式」、「微分法と積分法」の３分野の基礎的な知識や技能を身に着ける
・公式や解き方を覚えるだけでなく、「なぜそうなるのか」をよく考える姿勢を身に着ける。
・根拠を立てて考え、論理的な思考力を身に着ける。
・数学Ⅱの内容が社会のどのような場面で活用されているのかを理解する。

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、微分・積分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着けるようにする。	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、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、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養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に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。
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)
1学期中間	式と証明	1 式の計算 2 等式･不等式の証明	a: 基本的な公式を用いて、式の計算ができる。 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。 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。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
1学期期末	図形と方程式	1点と直線 2円	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。 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。 c: 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 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※令和４年度以降入学生用

2学期中間	図形と方程式	1 軌跡と方程式 2 不等式の現す領域	a: ・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。 ・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。 c: 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 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
2学期期末	微分法	1 微分係数と導関数 2 接線の方程式 3 関数の増減と極大･極小 4 グラフの応用	a: ・導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解している。 b: ・関数の局所的な変化に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、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:・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 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度
3学期期末	積分法	1 不定積分 2 定積分 3 定積分と面積	a: ・不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分の値を求めることができる。 b: ・微分と積分の関係に着目し、積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察することができる。 c: ・事象を微分・積分の考えを用いて考察するよさを認識し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。	小テスト 提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 定期考査	提出課題（ノート、プリント） 授業態度

※　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