※令和４年度以降入学生用

学校番号	3028

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	４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	クリアー数学Ⅱ＋B						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

○　授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。また、自分の考えを発表したり、議論したりする数学的活動を行います。

○　授業用ノートと問題集用ノートを用意してください。授業用ノートについては、板書を書き写すだけではなく、自身で気付いたことやクラスメイトの発言した内容などを記入してください。問題集ノートには、まず問題を自分で解いてください。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしてください。また、各自答え合わせをして、自分がどこでつまずいたかを確認してください。

２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

（１）いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・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付けるようにする。

（２）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、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。

（３）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。

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、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・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、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している。	数学のよさを認識し数学を活用しながら、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断し、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。

※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	いろいろな式	三次の乗法公式及び因数分解 多項式の除法 分数式の四則計算 複素数の四則計算 二次方程式の解の判別 解と係数の関係 因数定理 高次方程式	a:展開や因数分解、多項式の除法・分数式の四則計算ができる。複素数の意義を理解している。二次方程式の解の判別や因数定理について理解している。 b:日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、課題解決にむけて数学的に考察している。 c:数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表	提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表
	図形と方程式	平面上の線分の内分点･外分点 二点間の距離 直線や円を方程式 軌跡 不等式の表す領域	a:平面上の線分の内分点･外分点の位置や二点間の距離、直線や円を表すことができる。軌跡や領域について理解している。 b:日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、課題解決にむけて数学的に考察している。 c:数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表	提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表
2学期	指数関数・対数関数	指数の拡張 指数関数 対数の意味と計算 対数関数	a:指数を拡張する意義や対数の意味を理解している。指数関数･対数関数のグラフの特徴について理解している。 b:日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、課題解決にむけて数学的に考察している。 c:数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表	提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表
	三角関数	弧度法 三角関数 三角関数の加法定理 三角関数の合成	a:弧度法や三角関数の基本的な性質を理解している。 b:日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、課題解決にむけて数学的に考察している。 c:数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表	提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表

※令和４年度以降入学生用

３学期	微分・積分の考え	微分係数 導関数 関数の値の増減 極大・極小 グラフの概形 不定積分 定積分	a:微分・積分の基本的な性質を理解している。 b:日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、課題解決にむけて数学的に考察している。 c:数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表	 提出ﾉｰﾄ 振返ｼｰﾄ 発表

※　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