※令和４年度以降入学生用

学校番号	3006

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新 高校の数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	新 高校の数学Ⅱ 対応　教科書学習ノート数学Ⅰ（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業では毎回プリントを使用し、板書を写したり問題を解いたりして授業後に提出します。内容を理解して問題を解き、丸付け等で確認するといった流れで、発表やグループワークなども行います。毎回の授業プリントは評価がつけられて次の授業で返却されるので、ノートを準備し、順番に貼って保管してください。提出物は、授業プリントが毎回の授業ごとに、授業プリントを貼ったノートなどが考査前にあります。また Google classroom を用いた課題もありますのでしっかりと取り組みましょう。

２　学習の到達目標

・基本的な計算ができるようになる。
・学んだ単元の概念や良さを理解し、計算ができるようになる。
・自分が分かったこと、気づいたりできるようになったことを周囲と共有したり発表したりすることができる。
・失敗や間違いに気づき、原因を分析し振り返ることで自らの学習に活かすことができる。
・学習した内容を振り返り、知識を定着させるとともに自ら主体的に学習に取り組む態度を身に着ける。

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，指数関数・対数関数，三角関数および微分・積分基本的なにおける概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付ける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付けている。	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、いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分・積分の考えに関心を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また自ら学習を振り返り学びのポイントや失敗をその後の学びに活かすことができる。

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)
1学期	方程式・式と証明	**複素数と方程式** ※　式の計算 ● 式の展開と因数分解 ● 二項定理 ● 分数式の計算 ※　2次方程式 ● 複素数 ● 2次方程式の解 ● 整式のわり算 ※　式と証明 ● 等式の証明 ● 不等式の証明	a：整式や方程式，式と証明を用いて，整式や，方程式の解を求めたり式を証明したりすることができる b：整式や方程式，式と証明を用いて事象を考察し表現したり，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：整式や方程式，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。また自らの学習を振り返り、到達度を把握することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	ワークシート 提出物 振り返り課題
	図形と方程式	● 直線上の点 ● 平面上の点 ● 直線の方程式 ● 2直線の関係	a：2点間の距離，内分点，外分点の公式を使って，適切に問題を解くことができる。2直線の平行・垂直の関係について，理解している。 b：座標を用いて図形の性質や関係を調べる解析幾何学の手法の初歩を考察することができる。条件から直線を表現し、形や位置関係が想像できる。 c：点の座標を使った問題に関心をもち，積極的に解こうとしている。また自らの学習を振り返り、到達度を把握することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	ワークシート 提出物 振り返り課題

※令和４年度以降入学生用

2学期	三角関数	● 三角比 ● 一般角 ● 三角関数 ● 三角関数の相互関係 ● 三角関数の性質 ● 三角関数のグラフ ● 加法定理 ● いろいろな公式 ● 弧度法	a: 三角関数の値の変化を調べて表現したり，その値を求めたりすることができる。また三角関数とそのグラフ，関数の値の変化について基本的な事柄を理解し，知識を身につけている b: 事象を三角関数を用いて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることなど，関数的な見方や考え方を身につけている。 c: 三角関数に関心をもち，三角関数の有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。また自らの学習を振り返り、到達度を把握することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	ワークシート 提出物 振り返り課題
	指数関数と対数関数	● 指数の拡張 ● 累乗根 ● 指数の拡張 ● 指数関数のグラフ ● 対数 ● 対数の性質 ● 対数関数のグラフ	a: 指数関数のグラフをかくことができる。対数の計算をすることができる。拡張された指数の意味を理解し，指数計算での指数法則の活用の仕方を理解している。対数の性質やグラフの特徴を理解している。 b: 指数の範囲を拡張することの意義や必要性を認識できる。指数と対数の関係を理解し，指数と対数の計算やグラフを用いて考えることができる。 c: 指数法則において指数を整数に拡張できる考えに関心をもつとともに，それらを数学的推論の過程の考察に活用しようとしている。対数の有用性・指数との関係に興味を持つ。また自らの学習を振り返り、到達度を把握することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	ワークシート 提出物 振り返り課題

※令和４年度以降入学生用

3学期	微分法・積分法	● 微分係数 ● 導関数 ● 接線の傾き ● 不定積分 ● 定積分 ● 面積の計算	a: 導関数の計算ができる。微分係数を計算で求めることができる。積分法の計算ができる。微分係数の意味を理解している。積分法を微分法と関連付けて理解している。 b: 微分係数と接線の傾きの関係を関連付けて考えることができる。求めたい面積を，積分法を使った式で表すことができる。 c:微分の定義と接戦の関係について興味を持つ。微分法と積分法の関係に関心を持つ。面積を求める場面で，積分法の活用の仕方を考えようとしている。また自らの学習を振り返り、到達度を把握することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	ワークシート 提出物 振り返り課題

※　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