※令和３年度以前入学生用

学校番号	1208

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	３年次
使用教科書	改訂版　新　高校の数学Ⅱ（数研出版）						
副教材等	独自教材						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題を理解する→解決に至るまで試行錯誤を行う→解決する→解決の過程を振り返りより良い解決を考えるといった一連の過程で、自らで考え問題を解決することを目的とします。
・問題は必ず自分で解きましょう。答えが出たら良いのではなく、途中の式やどのように考えたかが大切です。ノートには、問題の要点や途中の式、考え方を書くようにしましょう。また、答え合わせでは、正解か不正解かだけではなく、自分がどこまで出来るか・どこでつまずいたかを知ることが大切です。
・授業におけるノートは定期的に提出してもらいます。毎回しっかりと授業に取り組みましょう。

２　学習の到達目標

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うとともに，それらを活用する態度を育てる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え	c:数学的な技能	d:知識・理解
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・積分の考え方に関心をもつとともに、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。	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，三角関数及び微分・積分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，三角関数及び微分・積分の考えにおいて，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。	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・積分における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身に付けている。
評価方法	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況　ノート,プリント等 ・授業態度 ・発表 ・観察等	・定期考査 ・提出レポートの内容 ・提出ノートの内容 ・発表 ・観察等	・定期考査 ・小テスト ・発表 ・観察等	・定期考査 ・小テスト ・発表 ・観察等

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３年度以前入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	式の計算	式の展開と因数分解 二項定理 分数式の計算	○ 	 ○ 	○ ○	○ ○	a：整式の四則演算に関心をもつとともに、事象の考察に式の展開や因数分解を活用している。 b：数の四則演算に関連させ、目的に応じて的確に式を変形する方法を考察することができる。 c：基本的な式の展開と因数分解ができる。 d：基本的な公式の活用方法を理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
1学期	複素数と方程式	複素数 2次方程式の解と判別式 解と係数の関係 整式のわり算 因数定理 高次方程式	○ ○ ○ ○ 	 ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ 	 ○ ○ ○	a：数の範囲を拡張する意義に関心をもつ。因数定理の有用性に興味をもつ。 b：方程式の解の性質について考察することができる。 c：基本的な複素数の演算及び方程式の解を求めることができる。整式のわり算ができる。 d：方程式の解の性質や活用方法を理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
1学期	式と証明	等式の証明 不等式の証明	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a：式の証明に意欲的に取り組んでいる。 b:与えられた条件式について、適切な利用方法を考え、証明することができる。 c：式の変形に必要となる、基本的な式の演算ができている。 d：式の変形に必要となる公式の活用方法を理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等

※令和３年度以前入学生用

1学期	点と直線	直線上の点 平面上の点 直線の方程式 2直線の関係	○ ○	 ○ ○	○ ○	○ ○ ○	a：平面座標と図形の性質の考え方を事象の考察に活用しようとしている。 b：図形の性質を用いて、直線の方程式について考察することができる。 c：基本的な直線の方程式や座標を求めることができる。 d: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の公式を理解し、活用できる。２直線の位置関係と方程式の関係を理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
2学期	円	円の方程式 円と直線 軌跡 不等式と領域	○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a：平面の座標と図形の性質の考え方を事象の考察に活用しようとしている。 b：図形の性質を用いて、円の方程式および不等式の領域について考察することができる。 c：図形の性質を活用し、図形の方程式や座標、領域を求めることができる。 d：平面座標と図形の性質、および不等式が表す領域について理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
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：角の概念を一般角まで拡張する意義を理解し、三角関数の考え方を事象の考察に活用しようとしている。 b：三角関数の様々な性質について考察することができる。 c：基本的な三角比の値を求められる。一般角について理解し、三角関数のグラフをかくことができる。 d: 加法定理の公式について理解し、そこから導かれる三角関数の様々な公式について理解している。一般角と弧度法の関係について理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等

※令和３年度以前入学生用

2学期	指数関数	指数の拡張(1) 累乗根 指数の拡張(2) 指数関数のグラフ	 ○ ○ ○	 ○ ○ ○	○ ○ ○	 ○ ○ ○	a：指数の性質を事象の考察に活用しようとしている。 b：指数関数の性質とグラフの特徴について考察することができる。 c：基本的な指数法則の演算ができる。指数関数のグラフをかくことができる。 d：指数関数の性質と指数関数のグラフについて理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
3学期	対数関数	対数 対数の性質 対数関数のグラフ 常用対数	 ○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a：対数の性質を事象の考察に活用しようとしている。 b：対数の性質と対数関数のグラフの特徴について考察することができる。 c：基本的な対数の計算ができる。 対数関数のグラフをかくことができる。 d：対数の性質と対数関数のグラフについて理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等
3学期	微分法	微分係数 導関数 接線 関数の増減 関数の極大値、極小値 関数の最大値、最小値	 ○ ○	 ○ ○ ○	○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○	a：微分法の有用性を認識するとともに、事象の考察に活用しようとしている。 b：微分法の性質を用いて接線や関数のグラフについて考察することができる。 c：微分係数や導関数を求めることができる。 d：微分係数を用いて接線を求めることができる。微分法の性質を理解し、増減表、および、関数のグラフをかくことができる。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等

※令和３年度以前入学生用

３学期	積分法	不定積分 定積分 定積分と面積	 ○	 ○	○ ○	 ○ ○	a：積分法の有用性を認識するとともに，事象の考察に活用しようとしている。 b：積分法の性質を用いて図形の面積について考察することができる。 c：不定積分や定積分の計算ができる。 d：定積分の計算の仕方や図形の面積の求め方を理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度 発表 定期考査 観察等

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b: 数学的な見方や考え
　　c: 数学的な技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。