※令和４年度以降入学生用

学校番号	２０３

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	「高等学校　数学Ⅲ」（数研出版）						
副教材等	「４プロセス　数学Ⅲ＋C〔複素数平面　式と曲線〕（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，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。
・授業用ノートと問題集用のノートを用意してください。
・問題集は,問題集の答えを見ずに自分なりの答えを出しましょう。解答には途中式や図,考え方も書き,解き終わったら各自で答え合わせをし,間違った問題はなぜ間違えたのか原因をつきとめ,間違い直しをしましょう。
・家庭学習における課題は，定期的に提出してもらいます。学校で習った内容はその日のうちに理解しようとし，疑問点は早めに先生に質問し，テスト前に焦らないためにも計画的に問題集に取り組みましょう。
・授業中のノートについては,板書を書き写すだけでは,評価の対象になりません。授業のポイントや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ノートの枠外に記入していきましょう。
・学習した内容が日常生活のどのような場面で使われているかを調べたり、考えたりすることで、今後活用していけるように意識しましょう。
・高校数学では、答えだけではなく、答えに至る過程の説明が重要になってきます。読み手を意識した解答を記述できるように日々意識して学習しましょう。

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目指す。
(1) 極限,微分法及び積分法について理解し，基礎的な知識と技能を習得する。
(2) 事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識する。
(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を養う。

※令和４年度以降入学生用

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	極限,微分法及び積分法についての概念や原理・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。	数列や関数の値の変化に着目し,極限について考察したり,関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し,数学的に考察したりする力,いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し,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総合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に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。			

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	第１章　関数	１ 分数関数 ２ 無理関数 ３ 逆関数と合成関数	a: 分数関数の定義域や漸近線などについて理解し,簡単な分数関数のグラフをかくことができる。 b：逆関数の定義から,逆関数の定義域や値域，性質を考察することができる。 c: 方程式や不等式の考察に,積極的に関数のグラフを活用しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	第２章　極限	第1節　数列の極限 １ 数列の極限 ２ 無限等比数列 ３ 無限級数	a: 収束する数列の極限値の性質を理解し，正しく適用できる。 b: 漸化式で定められる数列について,一般項を求めることで既習内容に帰着し,極限を求めることができる。 c: 無限等比級数の収束，発散について,既習である無限等比数列を用いて考察しようとする。	確認テスト 定期考査	定期考査	観察 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		第2節　関数の極限 4　関数の極限(1) 5 関数の極限(2) 6　三角関数と極限 7　関数の連続性	a：右側極限，左側極限が異なる関数について，それぞれの極限を求めることができる。 b：三角関数の極限を活用して，図形に関する極限について考察できる。 c：連続でない関数があることに興味をもち，グラフを用いてそのことを調べようとする。	確認テスト レポート 定期考査	 提出ノート レポート	観察 提出ノート 振り返りシート
２学期	第３章　微分法	第1節　導関数 1 微分係数と導関数 2 導関数の計算	a：定義にしたがって微分係数を求めることができる。 b：これまで学んだ公式を用いて，新たな公式を証明することができる。 c：連続であっても微分可能でない関数が存在することに興味をもつ。	確認テスト レポート 定期考査	 提出ノート レポート	観察 提出ノート 振り返りシート
		第2節　いろいろな関数の導関数 3 いろいろな関数の導関数 4　第 n 次導関数 5　曲線の方程式と導関数	a:対数微分法を用いて複雑な関数を微分することができる。 b：第２次，第３次導関数などを求めることで，一般の第 n 次導関数を求めることができる。 c：陰関数の微分や媒介変数表示された関数の微分について，その簡便さを理解し，積極的に利用しようとする。	確認テスト レポート 定期考査	 提出ノート レポート	観察 提出ノート 振り返りシート
	第４章　微分法の応用	第1節　導関数の応用 1 接線の方程式 2 平均値の定理 3 関数の値の変化 4　関数のグラフ	a：曲線の法線の方程式を求めることができる。 b：増減や凹凸，漸近線などを調べて，関数のグラフをかくことができる。 c：存在定理である平均値の定理について，その意味を理解し，c の値を具体的に求めることで確かめようとする。	確認テスト 定期考査	 提出ノート 定期考査	観察 提出ノート
		第2節　いろいろな応用 5 方程式，不等式への応用 6　速度と加速度 7　近似式	a：直線上を運動する点の速度と加速度を求めることができる。 b：関数の１次の近似式を活用して，数の近似値を求めることができる。 c：不等式を関数的視点で捉え，微分法を利用して解決しようとする。	 ワークシート 定期考査	 提出ノート ワークシート 定期考査	観察 提出ノート ワークシート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

3 学 期	第 5 章 積 分 法 と そ の 応 用	第1節　不定積分 1 不定積分とその基本性質 2　置換積分法と部分積分法 3 いろいろな関数の不定積分	a: 三角関数や指数関数の不定積分を求めることができる。 b: 部分分数に分解する方法を理解している c: 簡単には不定積分が求められない関数について,置換積分法や部分積分法を用いて計算しようとする。	確認テスト ワークシート 定期考査		観察 ワークシート 振り返りシート
		第2節　定積分 4 定積分とその基本性質 5　置換積分法と部分積分法 6 定積分のいろいろな問題	a: 三角関数で置換する置換積分法を用いて定積分を計算できる。 b: 区分求積法について理解し,長方形の作り方を変えた場合などについても考察,説明ができる。 c: 定積分を面積と関連付けて理解を深めようとする。	ワークシート 定期考査	提出ノート ワークシート 定期考査	観察 提出ノート ワークシート 振り返りシート
		第3節　積分法の応用 7 面積 8 体積 9 道のり 10 曲線の長さ	a: 定積分を用いて図形の面積を求めることができる。 b: 立体の断面がどのような図形になるかを考え，定積分を用いて体積求めることができる。 c: 曲線上の点が通過する道のりを,その曲線の長さと捉えることに興味をもち,理解を深めようとする。	観察 定期考査	ワークシート	

※　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