※令和４年度以降入学生用

学校番号	３２９

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	NEXT「数学Ⅲ」　（数研出版）						
副教材等	CONNECT　数学Ⅲ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

● 必ず自分で解こう

数学の勉強では，答えを眺めてわかったつもりになっていても，実際に問題を解くと解けないことがよくある。数学の勉強をするときには，必ずノートにきちんと計算したり図を描いたりしながら解いていくようにしてほしい。そうすることで，自分自身が本当に理解できているかどうかを確認することができ，自分の力を伸ばしていくことにつながっていく。

● わからない問題でもあきらめない

わからない問題にぶつかったとき，簡単にあきらめてはいけない。解けない問題を解こうとする過程が大切であり，それが本当の勉強であり力を伸ばす源となる。難しい問題が解けたときは本当にうれしいものである。どうしてもわからない問題があったら，遠慮せずに質問に来ること。絶対にそのままにしておかないことが重要である。疑問点はその日のうちに解決していくことを心がける。

２　学習の到達目標

極限，微分法及び積分法について，

・概念を理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。

・事象を数学的に考察する能力や，習得した知識，技能を活用する能力を伸ばすことを目指す。

・数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

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	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。

※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	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:分数関数や無理関数の定義域などについて理解し，簡単なグラフを書くことができる。 逆関数や合成関数の意味を理解し具体的に求めることができる。 b:方程式や不等式の解とグラフとの関係を理解し，活用して問題を解くことができる。 c:方程式や不等式の考察に積極的にグラフを活用しようとする。 逆関数や合成関数の存在性や性質について関心を持つ。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
	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:数列や級数の収束・発散などの用語を理解し，極限の収束条件を理解する。簡単な場合に極限を求めることができる。 b:はさみうちの原理の考え方を理解し，問題に活用できる。 c:級数などの極限について，既習の内容とのつながりに関心を持ち，図などを用いて考察できる。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
		第2節　関数の極限 4.関数の極限 5.関数の極限 6.三角関数と極限 7.関数の連続性	a:関数の極限について理解し，求めることができる。連続関数の定義を理解する。 b:不定形となる極限について工夫して式変形を行い求めることができる。中間値の定理を問題に活用できる。 c:右極限と左極限が異なる関数や，連続でない関数などについて興味を持ち，調べようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート

※令和４年度以降入学生用

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:定義に従って導関数を求めることができる。積の微分法や商の微分法など微分公式を用いて関数の微分ができる。 b:様々な微分公式を組み合わせて複雑な関数の微分ができる。 c:微分可能でない関数について興味を持ち，その性質について調べようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
		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:三角関数や指数対数関数の基本的な微分をすることができる。高次導関数の定義を理解し，求めることができる。 b:様々な微分公式を組み合わせて複雑な三角関数や指数対数関数の微分ができる。 c:様々な方法で微分を求めようとする。第ｎ次導関数の規則性に興味を持ち，予想できる。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
	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:導関数や第２次導関数を用いてグラフの極値や凹凸などの形状について調べることができる。 b:曲線外からの接線や，陰関数の微分を用いた問題などやや複雑な問題についての考察ができる。 c:平均値の定理についてその意味を理解し，具体的な例を用いて考察しようとする。様々なグラフの形状について興味を持つ。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
		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:微分と速度や加速度とのつながりを理解する。関数の一次近似について理解できる。 b:方程式や不等式の解についてグラフを用いて考察することができる。関数の近似式を用いて近似値を求めることができる。 c:グラフと方程式・不等式について既習の事項とのつながりに気づき，様々な問題設定について調べようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート

※令和４年度以降入学生用

	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:不定積分の意味を理解し，三角関数など様々な関数についての不定積分を求めることができる。 b:置換積分法や部分積分法を用いてやや複雑な関数について不定積分を求めることができる。 c:微分法とのつながりを意識し，公式の理解や検算につなげようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
		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.定積分の色々な問題	a:定積分の意味を理解し，三角関数など様々な関数についての定積分を求めることができる。 b:置換積分法や部分積分法を用いてやや複雑な関数について定積分を求めることができる。 c:定積分と面積とのつながりを意識し，置換積分を行う際の積分区間が変化する理由などについて考察しようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート
３学期		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:定積分を用いて面積を求めることができる。積分を用いて体積や曲線の長さが求めることができる考え方を理解する。 b:媒介変数表示された曲線で囲まれた面積を置換積分を利用して求めることができる。体積や曲線の長さを積分の考え方で 求めることができる。 c:位置関係や対称性に注目し，面積や体積を求める際に，計算を効率よく行う方法について考察しようとする。	定期考査 提出ノート 小テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート レポート

※　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