学校番号	414

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅲ	単位数	６単位	年次	３年次
使用教科書	新編　数学Ⅲ　（数研出版）						
副教材等	新課程　教科書傍用　3TRIAL　数学Ⅲ＋C　（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。
．「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、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。
．問題集用のノートを用意してください。問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。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ましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
．家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめず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。

2　学習の到達目標

極限，微分法及び積分法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する能力を培い，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。

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	第１節　関数 1　分数関数 2　合成関数 3　逆関数と無理関数	a:分数関数や無理関数の定義を理解し，グラフをかくことができる。 b:不等式の解を，グラフと直線の上下関係に読み替えることができる。 c:分数関数や無理関数のグラフと直線について，共有点の座標の意味を考え，その求め方を考察しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
	第2章　関数の極限	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:　数列や無限級数の和の収束，発散を調べ，極限を求めることができる。 b:　数列の式の変形が容易でない場合，「はさみうちの原理」を用いて極限を考察することができる。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	
		第２節　関数の極限 1　関数の極限(1) 2　関数の極限(2) 3　三角関数と極限 4　関数の連続性	a:さまざまな関数の極限を求めることができる。 b:　不定形を解消するように工夫して式を変形し，関数の極限を求めることができる。 c:　不定形の関数の式を,不定形を解消するように工夫して変形しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
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:　導関数の性質,積の導関数，商の導関数，合成関数の導関数，逆関数の微分法を理解し，種々の導関数の計算に利用することができる。 b:　対数微分法を利用して,複雑な関数を微分について考察することができる。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	

		第２節　いろいろな関数の導関数 １　いろいろな関数の導関数 ２　第ｎ次導関数 ３　曲線の方程式と導関数	a: 高次導関数の定義,表記を理解し，種々の関数の高次導関数を求めることができる。 b: 対数微分法を利用して，複雑な関数を微分について考察することができる。 c: 高次導関数の計算をするだけではなく，第ｎ次導関数の式の形を予想しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
	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　中間値の定理 ３　関数の値の変化 ４　関数のグラフ	a: 関数の極大値･極小値や最大値・最小値を調べる際に，増減表をかいて考察している。 b: 第 2 次導関数の符号と導関数の増減の関係を理解している。 c: 関数の増減や極値の問題を，導関数を用いて考察しようとする	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
		第２節　いろいろな応用 １　方程式,不等式への応用 ２　速度と加速度 ３　近似式	a: 導関数を利用して,不等式を証明することができる。 b: 方程式 f(x)＝a の実数解の個数を，関数 y＝f(x) のグラフと直線 y＝a の共有点の個数に読み替えて考察できる。 c: 方程式や不等式を関数的視点でとらえ，解決しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
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:様々な工夫によって被積分関数を変形することで，不定積分を求めることができる。 b：微分法の逆演算として，不定積分を計算することができる c:簡単に不定積分の計算ができないとき，被積分関数の特徴から置換積分や部分積分を利用しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物

		第２節　定積分 １　定積分とその基本性質 ２　置換積分法と部分積分法 ３　定積分のいろいろな問題	a:定積分の定義や性質を理解し，それを利用して種々の関数の定積分を計算できる。 b:曲線で囲まれた部分の面積を微少な長方形で近似する考え方で，定積分と和の極限との関係を考察することができる。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物
		第３節 １　面 積 ２　体積 ３　道のり ４　曲線の長さ	a:直線や曲線で囲まれた部分の面積を，定積分で表して求めることができる。 b:x 軸や y 軸を軸とする回転体の断面は円となることを理解し，回転体の体積について考察することができる。 c:立体の体積を計算するには断面積を表す関数を積分すればよいことに興味・関心をもち，考察しようとする。	定期考査 小テスト 観察等 提出物 ノート	定期考査 課題 ノート	課題 観察等 提出物

※　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