学校番号	411

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	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、丁寧な説明とわかりやすい板書に注意し、自ら考える力をつけるよう補助します。
・「内容を説明する（既習の内容で復習が必要なものも含む）→内容を理解する→実際の問題で使ってみる」→「理解を深める」といった一連の過程で定着を図ります。
・授業のノートを用意してください。
　ルーズリーフやレポート用紙を使うと、定期考査前に散逸してしまうことがあります。きちっとしたノートは、わからない内容を復習するのに不可欠です。
・問題集は授業と平行してやりましょう。数学では復習が大切です。授業のあと、家庭で問題集を解きましょう。テスト前にまとめてやるのでは力がつきません。
・課題は定期的に出します。たんに解答を写すだけで終わらず、わからなかった問題の解答をじっくり読んで考えて、やり直してください。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
関数・極限・微分法・微分法の応用・積分法とその応用について理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
事象を数学的に考察し表現する能力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
事象を数学的に考察し表現する能力を活用する力を身につける。

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	・数理的に考察し処理することや既習事項などを体系的に整理し活用できる。 ・構成した数学的知識をいろいろな場面に活用できる。 ・文化や社会生活に数学が果たしている役割を理解している。	・数学的な見方や考え方を認識できる。 ・自らの思考過程を振り返りながらより問題の本質を探ることができる。	・多面的にものを見たり，理論性のあるいろいろな考えに触れたり，試行錯誤しながら考え，数学的な見方や考え方を学ぼうとする。 ・身近な事象を数学化し，積極的に数学を活用しようとする。
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。			

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	関数	・分数関数 ・無理関数 ・逆関数と合成関数	a: 逆関数と元の関数の定義域と値域の関係を理解している。 ・複雑な関数を基本的な関数の合成関数として考察できる。 b: 逆関数、合成関数の概念を認識できる。また分数関数や無理関数を通して、定義域と値域、漸近線について理解できる。 c: 分数関数、無理関数、逆関数、合成関数に関心をもち、関数の理解を深めようとする。	発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 小テスト 定期考査	授業態度 発問評価 課題提出
	極限	・数列の極限 ・関数の極限	a: 数列の収束、発散や級数の和の公式を理解し、身につけている。 ・循環小数を、無限等比級数を活用して分数で表現する考え方を身につけている。 ・極限の概念を活用して、整関数、分数関数、無理関数、三角関数、指数関数、無理関数の極限を求める考え方を身につけている。 ・中間値の定理を理解し、身につけている。 b: 等比数列の極限が公比によって変わることを理解できる。 ・等比数列と無限等比級数の収束、発散の関係を理解できる。 ・いろいろな関数について、x の値を限りなく a に近づけたときの極限や x の値を限りなく大きくしたときの極限の見方や考え方を認識できる。 c: 極限に関心をもち、数列の極限を考察しようとする。 ・分数関数や無理関数の極限に関心をもち、関数概念の理解を深めようとする。	発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 小テスト 定期考査	授業態度 発問評価 課題提出

2学期	微分法	・導関数 ・いろいろな関数の導関数	a：関数の積、商の微分法を理解し、身につけている。 ・三角関数の微分法を理解し、身につけている。 ・対数関数、指数関数の微分法を理解し、身につけている。 ・第 n 次導関数を求めることができる。 b：関数の積や商の微分法の考え方を認識できる ・自然対数の底 e の導入の仕方を認識できる。 ・対数関数と指数関数の導関数を求める過程を理解できる。 ・高次導関数の概念を認識している。 c：微分係数と導関数に関心をもち、関数の積、商の微分法や合成関数、逆関数の微分法に取り組もうとする。 ・自然対数の底 e の導入の仕方に関心をもち、対数関数や指数関数の導関数を求めようとする。	発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 小テスト 定期考査	授業態度 発問評価 課題提出
	微分法の応用	・導関数の応用 ・いろいろな応用	a:接線と法線の意味を理解し、いろいろな曲線の接線や法線の方程式を求める公式を身につけている。 ・グラフを活用して、関数の最大値や最小値、方程式の解を調べられることを理解している。 ・微分法を活用して近似値を求められることを理解している。 ・数学以外の分野において微分が果たしている役割などを理解している。 b：微分係数の図形的意味を認識し、グラフの接線や法線の方程式について考察できる。 ・第二次導関数の図形的意味を理解し、関数のグラフの凹凸、変曲点の概念を認識できる。 c：グラフの接線や法線に関心をもち、いろいろな関数のグラフの接線や法線を求めようとする。 ・グラフの凹凸が第２次導関数で調べられることに関心をもち、積極的に活用しようとする。	発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 小テスト 定期考査	授業態度 発問評価 課題提出

3学期	積分法とその応用	・不定積分 ・定積分 ・積分法の応用	a:導関数と不定積分の関係を理解し身につけている。 ・置換積分法や部分積分法について理解し、身につけている。 ・定積分の置換積分法と部分積分法を理解し、身につけている。 ・区分求積法を理解し、和の極限に活用できる。 b: 置換積分法や部分積分法の考え方を認識できる。 ・分数関数を部分分数に分解して、不定積分を求める考え方を認識できる。 ・区分求積法の概念を認識し、和の極限と定積分の関係を理解できる。 ・定積分の置換積分法と部分積分法を理解できる。 ・積分と微分の関係を理解できる。 c: 置換積分法や部分積分法に関心をもち、いろいろな関数の不定積分を求めようとする。 ・定積分や区分求積法に関心をもち、具体的事象に活用しようとする。	発問評価 小テスト 定期考査	発問評価 小テスト 定期考査	授業態度 発問評価 課題提出

※ 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