学校番号	412

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	数学Ⅲ（数研出版）						
副教材等	チャート式　基礎からの数学Ⅲ						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では教科書の（応用）例題の説明だけではなく，具体的な問題演習も多く取り入れます。
　家庭学習における課題（宿題・レポート課題など）も定期的に提出してもらいます。
　それらの演習問題にきちんと取り組むことで学習内容の定着をめざしてもらいたいと思います。
・問題集用のノートを用意してください。問題を解く際は，以下のことを大切にしてください。
　①問題文を読み，（教科書や授業ノートを参考にして）自分で考える。
　②最終的な答えを求めるだけではなく，説明文や途中式などの計算過程も省略せずに記述する。
　③自分の答案と模範解答を比較して，自分がどこで間違えたのかを分析する。
　④解説を読み，疑問点や不明な点を整理し，後日質問できるようにする。
・授業や宿題などでわからないところがあるときは，気軽に質問に来てください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
　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。
【思考力、判断力、表現力等】
　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。
【学びに向かう力、人間性等】
　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。

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関する概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・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，数学的に考察したりすることができる。 ・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身に付けている。	・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。

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	1. 分数関数 2. 無理関数 3. 逆関数と合成関数	a:簡単な分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解することができる。 b:既に学習した関数の性質と関連付けて，簡単な分数関数と無理関数のグラフの特徴を多面的に考察することができる。 c: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している。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題
	極限	数列の極限 1. 数列の極限 2. 無限等比数列 3. 無限級数	a: 数列の極限について理解し，数列の極限などを基に簡単な数列の極限を求めることができる。無限級数の収束，発散について理解し，無限等比級数などの簡単な無限級数の和を求めることができる。 b: 式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして，極限を求める方法を考察することができる。 c: 事象を極限の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを積極的に活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題
		関数の極限 1. 関数の極限 2. 三角関数と極限 3. 関数の連続性	a:合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求めることができる。関数の値の極限について理解している。 b:数列や関数の値の極限に着目し，事象を数学的に捉え，コンピュータなどの情報機器を用いて極限を調べるなどして，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 c: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している。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題

2学期	微分法	導関数 1. 微分係数と導関数 2. 導関数の計算 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. 関数のいろいろな表し方と導関数	a：微分可能性，関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求めることができる。合成関数の導関数について理解し，それを求めることができる。三角関数，指数関数及び対数関数の導関数について理解し，それらを求めることができる。 b：導関数の定義に基づき，三角関数，指数関数及び対数関数の導関数を考察することができる。 c：関数の局所的な変化や大域的な変化に着目し，事象を数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題
	微分法の応用	導関数の応用 1. 接線と法線 2. 平均値の定理 3. 関数の値の変化 4. 関数の最大と最小 5. 関数とグラフ 6. 方程式･不等式への応用 速度と近似式 7. 速度と加速度 8. 近似式	a：導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大･極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりすることができる。 b：関数の連続性と微分可能性，関数とその導関数や第二次導関数の関係について考察することができる。 c：事象を微分法の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを積極的に活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。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している。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題

3学期	積分法	不定積分 1. 不定積分とその基本公式 2. 置換積分法 3. 部分積分法 4. いろいろな関数の 不定積分 定積分 5. 定積分とその基本性質 6. 定積分の置換積分法 7. 定積分の部分積分法 8. 定積分の種々の問題	a: 不定積分及び定積分の基本的な性質についての理解を深め，それらを用いて不定積分や定積分を求めることができる。置換積分法及び部分積分法について理解し，簡単な場合について，それらを用いて不定積分や定積分を求めることができる。 b: 関数の式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりして，いろいろな関数の不定積分や定積分を求める方法について考察することができる。 c: 事象を積分法の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを積極的に活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題
	積分法の応用	1. 面積 2. 体積 3. 曲線の長さ 4. 速度と道のり	a:定積分を利用して，いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積及び曲線の長さなどを求めることができる。 b:極限や定積分の考えを基に，立体の体積や曲線の長さなどを求める方法について考察することができる。微分と積分との関係に着目し，事象を数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 c: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している。	定期考査 小テスト	定期考査 提出課題 発問評価	提出課題 発問評価 授業態度 レポート 課題

※　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