※令和3年度以前入学生用

学校番号	1003

令和　5　年度　　数　学　　科

教科	数学	科目	数学Ⅱ(基礎)	単位数	2　単位	年次	3　年次
使用教科書	「改訂版　最新数学Ⅱ」（数研出版）						
副教材等	改訂版　教科書傍用　パラレルノート数学Ⅱ(数研出版)						

1　担当者からのメッセージ(学習方法等)

毎回の授業の復習を大切にすることで、少しずつレベルアップしていきましょう。
まずはその授業で扱った問題を一人で解けるかどうかやってみましょう。

2　学習の到達目標

指数・対数関数、微分、積分の知識と技能を身につけます。

3　学習評価(評価基準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	指数・対数関数、微分、積分の考えにおける考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらの事象を考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	指数・対数関数、微分、積分の考えにおいて、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	指数・対数関数、微分、積分の考えにおいて、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能技術を身に付けている。	指数・対数関数、微分、積分の考えにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	・学習活動への取り組み ・課題 ・提出物の状況	・定期考査 ・提出ノートの内容	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・小テスト

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3年度以前入学生用

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	指数関数	指数の拡張 累乗根 指数関数とそのグラフ	○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a.指数の拡張に関心をもち，拡張された指数においても指数法則が成り立つことを確かめようとしている。 指数の形で表された整数の桁数を調べる場面などで，対数を積極的に活用しようとしている。 b. 指数の範囲を拡張することの意義や必要性を認識できる。 指数と対数の関係を理解し，指数と対数の計算やグラフを用いて考えることができる。 桁数の問題について考察することができる。 c. 指数関数，対数関数のグラフをかくことができる。 指数，対数の計算をすることができる。 d. 拡張された指数の意味を理解し，指数計算での指数法則の活用の仕方を理解している。 対数の性質やグラフの特徴を理解している。	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況 ・定期考査 ・提出ノートの内容 ・小テスト
	対数関数	対数 対数の性質 対数関数とそのグラフ 常用対数	○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○		
2	微分法	平均変化率 微分係数 導関数 接線 関数の増加・減少 関数の極大・極小 関数の最大・最小	○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○	a. 平均の速さについて関心をもって調べようとしている。 関数の最大・最小を求める場面で微分法を活用しようとしている。 定積分を用いることによって図形の面積が求められることのよさを認識することができる。 b. 微分係数と接線の傾きの関係を関連づけて考えることができる。 関数の増加・減少を接線の傾きと関連づけて考えることができる。 曲線や直線で囲まれた図形の面積の求め方を，定積分と関連づけて考えることができる。 c. 導関数の計算ができる。 関数の増減を分析的に調べ，グラフをかくことができる。 不定積分や，定積分の計算ができる。 d. 微分係数の意味を理解している。 関数の増減を，増減表を用いて調べる方法を理解している。 積分の意味を理解している。	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況 ・定期考査 ・提出ノートの内容 ・小テスト
	積分法	不定積分 定積分 面積	○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○		
3	まとめ	問題演習	○	○	○	○	a.数学Ⅱの内容に関心をもつとともに、それらの事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。 b.事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、.数学Ⅱの内容における数学的な見方や考え方を身に付けている。 c..数学Ⅱの内容において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能技術を身に付けている。 d..数学Ⅱの内容における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況 ・定期考査 ・提出ノートの内容 ・小テスト

※ 表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:数学的な見方や考え方　c:数学的な技能　d:知識・理解

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○をつけている。