教科名	数学	科目	数学Ⅱ（文系）	週授業時間	4 単位

1. 教科書および副教材

高等学校　数学Ⅱ（数研出版）

4 プロセスⅡ＋B＋C〔数列，統計的な推測，ベクトル〕（数研出版）

改訂版　ベーシックスタイル 数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C〔ベクトル〕受験編

2. 授業の目標および内容

1 学期前半は「指数関数と対数関数」を扱う。教科書の掲載順は「三角関数」の方が先だが、数学 B で「数列」を学習する際に指数法則の知識が必要となるため、先行して「指数対数と対数関数」を学習する。対数関数では新しい記号 $\log_a b$ が登場するので、演習を通しながら確実に理解させる。1 学期後半は「三角関数」の指導を行う。弧度法の概念が初めて登場し、度数法で慣れた生徒は戸惑うことが予想されるので慎重に指導したい。この分野は苦手とする生徒が多いため、定義をしっかりと理解させ、加法定理から派生する各公式をただ暗記するだけでなく自ら導きだせるよう確実に定着させたい。

2 学期前半は「微分法と積分法」を扱う。微分法の公式を使った計算や、接線の方程式が求めることから始め、それを利用して極値を求め 3 次関数や 4 次関数のグラフが書けるようにする。また、積分法では不定積分や定積分の計算技法を学び、曲線や直線で囲まれた部分の面積が求められるようにする。2 学期後半は数学 B の教科書を用いて「統計的な推測」を学ぶ。理解すべき定義や定理・公式が多いため、生徒の負担軽減を考慮して独自プリントを使用して授業を行う。前年度に学習した期待値や、分散・標準偏差が登場するため序盤は復習になるが確率変数が 2 変数になるとやや複雑になるので丁寧に指導したい。

3 学期は基礎学力到達度テスト対策として「ベーシックスタイル」を用いた演習を行う。今年度は数学Ⅱ・B の分野から主に≪Check≫を授業中に演習して、公式の確認を行って頻出の問題を確実に解答できるよう指導していく。

3. 試験について

	1 学期		2 学期		3 学期
定期試験	一次 5 月	二次 7 月	一次 10 月	二次 12 月	期末 3 月
学力試験	なし		なし		2 月実施

内容・難易度について

① 定期試験：試験時間は 50 分とし、授業で扱った問題の類題を中心として出題する。

② 学力試験：試験時間は 60 分とし、基礎的な内容に加え授業の内容からやや発展させ、応用力を問う問題も出題する。試験範囲は原則として入学当初から学習した事項全てとする。

4. 評価の視点

1・2学期：1次テスト素点＋2次テスト素点／2 ± α

3学期：期末テスト素点 ± α

※ α は授業態度、提出物等を考慮して決定する。

授業計画

学期	単 元	学 習 内 容	備 考
1	**【数学Ⅱ】** 第 5 章 指数関数 第 1 節 指数関数	・指数の拡張 ・指数関数	
	第 2 節 対数関数	・対数とその性質 ・対数関数 ・常用対数	
	第 4 章 三角関数 第 1 節 三角関数	・角の拡張 ・三角関数 ・三角関数のグラフ ・三角関数の性質 ・三角関数の応用	
	第 2 節 加法定理	・加法定理 ・加法定理の応用	
2	第 6 章 微分法と積分法 第 1 節 微分係数と導関数	・微分係数 ・導関数とその計算 ・接線の方程式	

	第２節　関数の値の変化	・関数の増減と極大・極小 ・関数の増減・グラフの応用	
	第３節　積分法	・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積	
	【数学 B】 第２章　統計的な推測 第１節　確率分布	・確率変数と確率分布 ・確率変数の期待値と分散 ・確率変数の和と積 ・二項分布 ・正規分布	独自プリントを使用
	第２節　統計的な推測	・母集団と標本 ・標本平均の分布 ・推定 ・仮説検定	
3	数学Ⅱ・B・C 全分野	・式と証明 ・複素数と方程式 ・図形と方程式 ・三角関数 ・指数関数と対数関数 ・微分法と積分法 ・数列 ・ベクトル　など	改訂版　ベーシックスタイル 数学演習 I・II・A・B・C〔ベクトル〕受験編 を使用