

高等学校 令和7年度 教科 数学 科目 数学ⅡＢＣ演習

教 科： 数学 科 目： 数学ⅡＢＣ演習 単位数： 4 単 位

対象学年組：第 3 学年 B組

教科担当者：B組：大井健一郎

使用教科書：（ 数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ Standard 東京書籍 ）

使用教材：（ 基礎からの数学Ⅱ＋Ｂ＋Ｃ Express （実教出版） ）

教科の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】 数学における基本的な概念や原理・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させる。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 【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。

科目 数学ⅡＢＣ演習 の目標：

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

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	【知識・技能】 様々な関数の値の変化やグラフの特徴について理解すること。 【思考・判断・表現】 関数の値の変化に着目し、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を養うこと。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりすること。	指導事項 ①複素数と方程式、式と証明 ⑩平面上の曲線	【知識・技能】 様々な関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 【思考・判断・表現】 関数の値の変化に着目し、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している。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりしている。	○	○	○	28
	定期考査			○	○		1
	【知識・技能】 いろいろな関数の定義を学び、それぞれの関数の定義に基づいた性質を理解する。 【思考・判断・表現】 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こと。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりすること。	指導事項 ②図形と方程式 ③三角関数 ④指数関数、対数関数	【知識・技能】 いろいろな関数の定義を学び、それぞれの関数の定義に基づいた性質を理解している。 【思考・判断・表現】 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している。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりしている。	○	○	○	28
	定期考査			○	○		1
2 学 期	【知識・技能】 不定積分及び定積分の基本的な性質、積分と面積の関係性について理解すること。 【思考・判断・表現】 微分と積分との関係に着目し、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こと。 【主体的に学習に取り組む態度】 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	指導事項 ⑤微分、積分 ⑦確率分布と統計的な推測 ⑧ベクトル	【知識・技能】 不定積分及び定積分の基本的な性質、積分と面積の関係性について理解している。 【思考・判断・表現】 微分と積分との関係に着目し、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している。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりしている。	○	○	○	28

期	を深めたり，評価・改善したりすること。						
	定期考査			○	○		1

2 学 期	【知識・技能】 複素数平面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こと。 【思考・判断・表現】 数列の値の変化に着目し、事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな法則性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こと。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりすること。	指導事項 ⑥数列 ⑨複素数平面	【知識・技能】 複素数平面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が身についている。 【思考・判断・表現】 数列の値の変化に着目し、事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな法則性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している。 【主体的に学習に取り組む態度】 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・改善したりしている。	○	○	○	28	
	定期考査			○	○		1	
3 学 期	総合演習	・三角関数、微分積分を中心としたの基本事項の確認 ・大学入試問題などのより発展的な問題の演習	・三角関数、微分積分を中心とした基本の概念を理解し、定理等を活用できる。 ・発展問題に取り組む中で、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。	○	○	○	24	
							合計	140