

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学ⅡB

教科： 数学 科目： 数学ⅡB 単位数： 4 単位

対象学年組： 第 3 学年 1 組～ 3 組

使用教科書： （ 数研出版数学Ⅱ、数研出版数学B ）

教科 数学 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るようにする。

【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ⅡB 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】 |
|--|---|---|
| <p>いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての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るようにする。</p> <p>統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、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。</p> | <p>数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、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。</p> <p>確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。</p> | <p>数学のよさを認識し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。</p> <p>数学のよさを認識し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。</p> |

| 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 |
|--|--|--|-------|---|---|----------|
| | | | 知 | 思 | 態 | |
| 式と証明 多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算、等式・不等式の証明等について基本事項を確認し、入試問題に対応できる力を養う。 | <ul style="list-style-type: none"> 二項定理 分数式・恒等式 等式・不等式の証明 | <p>【知識・技能】 多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算、等式・不等式の証明等について基本事項を理解している。</p> <p>【思考・判断・表現】 多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算、等式・不等式の証明等を活用して、応用問題や入試問題を解くことができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算、等式・不等式の証明等について興味をもち、積極的に活用しようとしている。</p> | ○ | ○ | ○ | 12 |
| 複素数と方程式 複素数、複素数まで拡張した2次方程式、高次方程式等について基本事項を確認し、入試問題に対応できる力を養う。 | <ul style="list-style-type: none"> 複素数 2次方程式 高次方程式 | <p>【知識・技能】 複素数、複素数まで拡張した2次方程式、高次方程式等について基本事項を理解している。</p> <p>【思考・判断・表現】 複素数、複素数まで拡張した2次方程式、高次方程式等を活用して、応用問題や入試問題を解くことができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 複素数、複素数まで拡張した2次方程式、高次方程式等について興味をもち、積極的に活用しようとしている。</p> | ○ | ○ | ○ | 10 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| 図形と方程式 点と直線、円、軌跡と領域等について基本事項を確認し、入試問題に対応できる力を養う。 | <ul style="list-style-type: none"> 直線の方程式 円の方程式 軌跡と領域 | <p>【知識・技能】 点と直線、円、軌跡と領域等について基本事項を理解している。</p> <p>【思考・判断・表現】 点と直線、円、軌跡と領域等を活用して、応用問題や入試問題を解くことができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 点と直線、円、軌跡と領域等について興味をもち、積極的に活用しようとしている。</p> | ○ | ○ | ○ | 8 |
| 三角関数・指数関数と対数関数 一般角と弧度法、三角関数のグラフ、加法定理、指数関数、対数関数等について基本事項を確認し、入試問題に対応できる力を養う。 | <ul style="list-style-type: none"> 三角関数とそのグラフ 加法定理 指数関数 対数関数 | <p>【知識・技能】 一般角と弧度法、三角関数のグラフ、加法定理、指数関数、対数関数等について基本事項を理解している。</p> <p>【思考・判断・表現】 一般角と弧度法、三角関数のグラフ、加法定理、指数関数、対数関数等を活用して、応用問題や入試問題を解くことができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 一般角と弧度法、三角関数のグラフ、加法定理、指数関数、対数関数等について興味をもち、積極的に活用しようとしている。</p> | ○ | ○ | ○ | 8 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |

