

数学科シラバス 高校2年 数学B（文理共通）

1. 学習の到達目標と評価の観点

| | 単位数 | 学科・学年・学級 | 使用教科書と補助教材 |
|-----------------|--|----------|---|
| （科目） 数学B | 3単位 | 第2学年 | 教科書「改訂版 高等学校 数学B」「同 数学C」数研出版 副教材「改訂版 クリアー 数学Ⅱ＋B＋C」数研出版 |
| 学習の到達目標 | 数列，統計的な推測，ベクトルについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを活用する態度を育てる。 | | |
| 評価の観点 | <主体性・多様性・協働性> 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。 | | |
| | <思考力・判断力・表現力> 離散的な変化の規則性に着目し，事象を数学的に表現し考察する力や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，さらには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。 | | |
| | <知識・技能> 数列，統計的な推測，ベクトル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ようにする。 | | |

【点数化が難しい課題については、観点別評価とする。】

- A：「十分満足できる」状況と判断されるもの・・・100%
 B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの・・・80%
 C：「努力を要する」状況と判断されるもの・・・60%
 D：未提出，未実施・・・0%

2. 学習計画及び評価方法等

| 月 | 単 元 | 学習のねらい | 学習のポイント、使用教材等 |
|--------------------|-----------------|---|--|
| 4 ・ 5 月 | 「数列」(数学B) | 簡単な数列とその和について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・等差数列および等比数列について理解し、その一般項や和を求められるようにする。 ・和の記号 Σ を用いた表記を理解し、様々な数列の和が求められるようにする。 ・階差数列や群数列を理解し、問題演習を通じてその扱いに習熟する。 |
| 6 ・ 7 月 | 「数列」(数学B) | 漸化式および数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・漸化式とその性質について理解し、基本的な漸化式を解くことができるようにする。 ・数学的帰納法について理解し、様々な事柄について適用することでその証明法に習熟する。 |
| 9 ・ 10 月 | 「平面上のベクトル」(数学C) | ベクトルの基本的な概念について理解する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルについて理解し、和・差・実数倍・内積などの演算ができるようにする。 ・位置ベクトルについて理解する。 |
| 11 ・ 12 月 | 「空間のベクトル」(数学C) | ベクトルの有用性を認識するとともに、平面上の図形に関する事象の考察に活用できるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・位置ベクトルを利用した平面図形の考察方法に習熟する。 ・空間における点の座標について理解する。 ・空間のベクトルを平面上のベクトルの拡張として捉え、各種演算ができるようにする。 |
| 1 ・ 2 月 | 「統計的な推測」(数学B) | 確率変数と確率分布について理解し、期待値や分散、標準偏差などを求めることを通じて、分布の特徴を把握できるようにする。また、連続型確率変数についても理解し、正規分布を様々な日常の事象の考察に活用できるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・確率変数や確率分布について、用語の意味を理解している。 ・同時分布の意味を理解し、2つの確率変数の同時分布を求めることができる。 ・復元抽出と非復元抽出について理解している。 ・母平均と母標準偏差から標本平均の期待値と標準偏差を求めることができる。 |

| 評価の観点及び内容 | 評価方法(具体例) |
|---|-----------|
| ＜関心・意欲・態度＞ 授業および宿題にきちんと取り組んだか。 | 授業課題・宿題提出 |
| ＜思考・判断・表現＞ 教科書・傍用問題集の応用問題（B問題）が解けるようになったか。 | 定期考査 |
| ＜知識・理解＞ 教科書・傍用問題集の基本問題（A問題）が解けるようになったか。 | 定期考査 |