

<一般選抜試験>

<科目> 数学(選択科目)

<出題内容・形式・配点>

大問	内 容	形式	配点	試験時間
1	数と式	記述	30	60分
2	集合		12	
3	命題		10	
4	図形の性質		24	
5	場合の数		24	
合 計			100	

<出題の基本方針>

数学I・Aの基本事項を幅広く確認するとともに、本学での学修に必要な論理的思考力や表現力を評価することを目的としている。計算力のみならず、定義や性質を理解したうえで、条件に応じて正確に処理する力をみることを意図した。

出題は標準的な内容を中心に大問5つで構成した。複雑な発想よりも、基礎を着実に身につけ、条件を丁寧に読み取り、落ち着いて解き進める姿勢を問うものとした。

<学習のポイント>

- ・教科書レベルの基本事項を確実に理解し、公式を暗記するだけでなく、「なぜその方法を用いるのか」を意識して学習してほしい。途中式を丁寧に書き、条件整理を習慣づけることが重要である。
- ・大問1は、式の展開・因数分解・方程式などの基本計算を問う問題であった。符号処理や計算ミスを防ぐ正確さに加え、絶対値や文字を含む場合には、場合分けや条件への注意が必要である。
- ・大問2は、集合の基本的な理解を問う問題であった。共通部分や補集合の意味を正確に把握し、要素の重複や入れ忘れないよう、図や表を用いて整理する力を養ってほしい。
- ・大問3は、命題、対偶、必要条件・十分条件に関する理解を問う問題であった。用語を表面的に覚えるのではなく、命題の意味を論理的に捉え、否定や言い換えを正確に行う練習が大切である。
- ・大問4は、図形と計量の基本問題であり、図から条件を読み取り、三角比や面積公式などを適切に使う力が求められた。図を丁寧に見て、どの関係を用いるべきか判断する習慣をつけてほしい。
- ・大問5は、場合の数の基礎的な理解を問う問題であった。条件付きの数え上げや組分けでは、何を区別し、何を区別しないのかを明確にすることが重要である。公式の意味を理解して使えるようにしてほしい。