

一般選抜前期（1日目）

数 学

数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A（場合の数と確率）、数学B（数列）、数学C（ベクトル）

【出題方針】

本学一般選抜前期（1日目）の数学では、高等学校数学の標準的な内容を題材に、基礎事項の理解が確実であるかを確認します。あわせて、基本的な考え方や公式を正確に使い、与えられた条件を整理したうえで適切に処理できる力を総合的に評価します。各分野に共通して、基本的な手法を用い、無理のない論理展開で結論を導く過程を重視します。これらを通して、本学での学修に必要な数学的基礎力、論理的思考力、数量的処理能力を判定します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 教科書を繰り返し読み、定義と基本的な考え方を理解してください。定理を自分で証明したり、教科書の問題を確実に解いたりできることが大切です。グラフや図を描きながら学ぶことを勧めます。
- 基礎的な問題は、教科書の例題や章末問題に丁寧に取り組めば十分に解けます。まずは例題を理解し、章末問題（応用問題を含む）まで粘り強く解き切ってください。
- 問題文をよく読み、内容を正確に理解することが前提です。数学では拾い読みが通用しません。日頃から条件や問われていることを整理し、意味を確認する習慣を身につけてください。
- 計算力を高めるとともに、教科書の各項目のつながりを意識して学んでください。そのうえで、基本事項を適切に組み合わせて、応用問題に取り組むことが望まれます。
- 自分の考えや計算の流れを相手に正しく伝えることを意識して、解答には数字や記号、途中式を書き、見やすく丁寧にまとめる習慣を身に付けてください。

【2025年度 出題内容・出題形式・合計得点・試験時間】

出題内容	出題形式	合計得点	試験時間
① 2次関数、三角関数、円	記述式	100点	50分
② 微分法と積分法			
③ 場合の数と確率			

【出題の意図】

- ① (1) 2次関数と判別式（接する条件）に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
(2) 三角比・三角関数の相互関係に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
(3) 円と円の位置関係（外接条件）に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。

- ② (1) 微分法による 2 次関数の決定に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- (2) 定積分による面積（関数と直線）に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- ③ (1) 重複を含む順列と確率に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- (2) 場合の数と確率（条件付き抽出）に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。

一般選抜前期（2日目）

数 学

数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A（場合の数と確率）、数学B（数列）、数学C（ベクトル）

【出題方針】

本学一般選抜前期（2日目）の数学では、高等学校数学の標準的な内容を題材に、基礎事項の理解が確実であるかを確認します。あわせて、基本的な考え方や公式を正確に使い、与えられた条件を整理したうえで適切に処理できる力を総合的に評価します。各分野に共通して、基本的な手法を用い、無理のない論理展開で結論を導く過程を重視します。これらを通して、本学での学修に必要な数学的基礎力、論理的思考力、数量的処理能力を判定します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 教科書を繰り返し読み、定義と基本的な考え方を理解してください。定理を自分で証明したり、教科書の問題を確実に解いたりできることが大切です。グラフや図を描きながら学ぶことを勧めます。
- 基礎的な問題は、教科書の例題や章末問題に丁寧に取り組みれば十分に解けます。まずは例題を理解し、章末問題（応用問題を含む）まで粘り強く解き切ってください。
- 問題文をよく読み、内容を正確に理解することが前提です。数学では拾い読みが通用しません。日頃から条件や問われていることを整理し、意味を確認する習慣を身につけてください。
- 計算力を高めるとともに、教科書の各項目のつながりを意識して学んでください。そのうえで、基本事項を適切に組み合わせて、応用問題に取り組むことが望まれます。
- 自分の考えや計算の流れを相手に正しく伝えることを意識して、解答には数字や記号、途中式を書き、見やすく丁寧にまとめる習慣を身に付けてください。

【2025年度 出題内容・出題形式・合計得点・試験時間】

出題内容	出題形式	合計得点	試験時間
① 2次方程式、図形と計量、対数	記述式	100点	50分
② 微分法と積分法			
③ 数列			

【出題の意図】

- ① (1) 2次方程式の解と式の値に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
(2) 三角形の辺と内分点を用いた最小値問題に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
(3) 対数方程式（底の変換を含む）に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。

- ② (1) 3次関数と直線の接する条件に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- (2) 3次関数と方程式の解の個数に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- ③ (1) 等差数列の一般項と和の条件処理に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。
- (2) 漸化式で定義された数列の一般項に関する基本的理解と、それを踏まえた応用力を確認しています。