

【出題方針】

本学留学生入試（前期）の数学では、日本の高等学校数学の基礎的・標準的内容を題材に、定義・公式の理解と基本計算力を確認します。問題文の日本語を正確に取り取り、条件を整理して、教科書レベルの記号・用語を用いながら途中式を示して解答できるかを評価します。出題は高校教科書の範囲を基本とし、証明や条件処理の手順を丁寧に説明できることを求めます。複雑な技巧よりも、処理の正確さと論理の一貫性を重視し、本学で学修するための数学的基礎力を総合的に判定します。

【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。定理を自分で説明したり、教科書の問題を確実に解いたりできるようにすることが大切です。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、教科書の例題と章末問題に丁寧に取り組みれば十分に解けます。例題で解法の型を身につけ、章末問題（応用問題を含む）まで解き切ってください。
- 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。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。
- 数学の問題文では、日本語の表現と数式の意味を結び付けて理解することが重要です。条件と求めるものを整理し、何を問われているかを正しく把握してください。
- 難しい発想や高度な技巧よりも、高校数学の基礎事項を正確に理解し、丁寧に処理する力が大切です。基本問題を繰り返し解き、数学を日本語で読み、考え、式や文章で表現する力を身につけてください。

【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 数と式	記述式（穴埋め）	100点	60分
② 場合の数			
③ 2次関数			
④ 図形と計量			

【出題の意図】

- ① (1) 文字を含む1次不等式（場合分け）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) 文字を含む不等式の解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 (1) 場合の数（整数条件・桁数の理解）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) 条件を満たす整数の個数の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。
- ③ (1) 2次関数の係数決定（条件付き）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) 2次関数の式の決定（係数比較）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) 座標条件を用いた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。
- ④ (1) 三角比・三角関数の基本公式の利用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) 余弦定理による三角形の辺の長さ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。