

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】

本学薬学部一般選抜前期（1日目）の数学では、高等学校数学の基礎的内容が確実に理解できているかを確認します。さらに、基本事項を適切に組み合わせ、与えられた条件を整理して正確に処理する力、論理的に考察して結論を導く力を総合的に評価します。標準的な問題を中心に出题し、複数の知識や手法を用いて解決する姿勢を評価します。解答では途中式を含む過程の妥当性と計算の正確さを重視し、本学薬学部での学修に必要な数学的基礎力・論理的思考力・問題解決能力を判定します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 教科書を何度も繰り返して読んで定義と基本的な考え方を理解し、定理を証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。グラフや図などを描きながら学ぶことを勧めます。計算力を高め、教科書に書いてある各項目の相互の関連を考えながら応用問題に取り組むことが望ましいです。
- 基礎的な問題は、教科書の例題や章末問題を丁寧に取り組むことで十分解答できます。教科書の例題や応用問題（章末問題）を丁寧に解くことが重要です。
- 長文問題は、題意を正確に把握し、解答数の多さに惑わされず、順序だてて解答して下さい。多くの場合、基礎的な問いから始まっていることから、途中であきらめないうで解答しましょう。教科書の応用問題（章末問題）や問題集の中難度の問題に取り組むことによって十分解答できるようになります。

【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 場合の数と確率、2次関数	記述式	100点	70分
② 微分法			
③ ベクトル			

【出題の意図】

- ① (1)(a) 場合の数と確率（同時試行）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。
(1)(b) 場合の数と確率（同時試行・分類）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)(a) 2次関数と判別式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)(b) 2次関数の頂点と領域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) 微分法による極値 (3 次関数) 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。
- (2) 微分法と極値の条件 (3 次関数) 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) 微分法による最大値・最小値 (定義域つき) 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。
- ③ (1) ベクトルの合成と大きさ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) 内分点とベクトル表示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) 座標平面上の三角形の面積と最大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。

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】

本学薬学部一般選抜前期（2日目）の数学では、高等学校数学の基礎的内容が確実に理解できているかを確認します。さらに、基本事項を適切に組み合わせ、与えられた条件を整理して正確に処理する力、論理的に考察して結論を導く力を総合的に評価します。標準的な問題を中心に出题し、複数の知識や手法を用いて解決する姿勢を評価します。解答では途中式を含む過程の妥当性と計算の正確さを重視し、本学薬学部での学修に必要な数学的基礎力・論理的思考力・問題解決能力を判定します。

【高校の学習で大切にしたいこと】

- 教科書を何度も繰り返して読んで定義と基本的な考え方を理解し、定理を証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。グラフや図などを描きながら学ぶことを勧めます。計算力を高め、教科書に書いてある各項目の相互の関連を考えながら応用問題に取り組むことが望ましいです。
- 基礎的な問題は、教科書の例題や章末問題を丁寧に取り組むことで十分解答できます。教科書の例題や応用問題（章末問題）を丁寧に解くことが重要です。
- 長文問題は、題意を正確に把握し、解答数の多さに惑わされず、順序だてて解答して下さい。多くの場合、基礎的な問いから始まっていることから、途中であきらめずに解答しましょう。教科書の応用問題（章末問題）や問題集の中難度の問題に取り組むことによって十分解答できるようになります。

【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 場合の数と確率、三角関数の方程式	記述式	100点	70分
② 微分法と積分法			
③ 数列			

【出題の意図】

- ① (1)(a) 場合の数と確率（反復試行・確率分布）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。
(1)(b) 場合の数と確率（順序を伴う取り出し）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)(a) 三角関数の方程式（2倍角を含む）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)(b) 三角関数の方程式と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。

- ② (1) 2次関数の頂点条件と式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) 2次関数の共有点条件（判別式）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) 2次関数で囲まれた面積と最大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。
- ③ (1) 群数列の構造把握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) 群数列の一般項と項の特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。
- (3) 群数列の和の求め方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。