

【出題方針】

本試験の数学では、高等学校数学の基礎事項（定義・公式・基本計算）が確実に身につけているかを丁寧に確認します。そのうえで、条件を読み取り整理し、複数の知識や手法を適切に組み合わせて解決へ導く力を評価します。このため、標準的な問題を中心に出题し、式や図を用いて考え方を明確に示すことを求めます。結果だけでなく、途中式を含む解答過程の妥当性、計算の正確さ、論理の一貫性を重視し、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、順序立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 2次関数と不等式、2次方程式の解と係数の関係、指数不等式	記述式	100点	70分
② 微分法			
③ 図形と方程式			

【出題の意図】

- ① (1)(a) 2次関数の平行移動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) 2次関数と不等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)(a) 2次方程式の解と係数の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。
(2)(b) 絶対値を含まない文字係数の不等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 (1) 微分法（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。
(3) 関数の増減と方程式の解の個数（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 (1) 直線の方程式と交点の座標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) 座標平面上の三角形の面積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次関数の最小値（面積の最大・最小）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。