

日本獣医生命科学大学
令和7(2025)年度 入学者選抜
一般選抜 (第3回)
数 学

「出題意図」

出題方針

出題にあたっては、数式を正しく扱う力や論理的な思考力を重視しました。これらの問題を通じて、本学の教育・研究の基盤となる数理的な思考力をはかることを目的としました。

各問題の出題趣旨

第1問：整数の性質

1次不定方程式に関する問題です。余りの規則性など、整数の基本的な性質を理解し条件に合わせて正しく数式を処理できるかを確認しています。

第2問：式と証明・指数対数関数

複数の変数が関与する等式・不等式の処理能力を問いました。相加平均・相乗平均の関係等を背景とした最大・最小問題へのアプローチや、対数を用いた桁数や最高位の数字の推定を通して数理感覚をみています。

第3問：数列

条件によって分岐する漸化式で定義された数列の問題です。初期値による数列の挙動の違いを考察し、すべての自然数において条件を満たすことを数学的帰納法で厳密に証明する論証力を問うています。

第4問：三角関数

三角関数の公式を使って式を証明したり、方程式を解いたりする問題です。公式を暗記しているだけでなく、それらを応用して論理を展開できるかをみています。