

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1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データを客観的に分析・考察する力、数学的に正しく表現する力を重視しました。これらの問題を通じ、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：図形と計量・平面図形

三角形の性質や面積を求める問題です。初等幾何の知識や定理を正しく使い、図形の特徴を数字で正確に捉える力があるかを確認しています。

第2問：微分法・積分法

3次関数のグラフの形や、面積を求める問題です。微分・積分という数学の基本的な道具を使いこなし、計算を最後までやり遂げる基礎力をみています。

第3問：不等式と領域・集合と論理

不等式の条件を図示し、「AならばB」という論理が成り立つかを考える問題です。2つの条件間の命題の真偽（包含関係）を幾何学的に考察し、定数の値の範囲を決定する論理的思考力を問うています。

第4問：データの分析

実際の生物のデータ（クマの体重と生息地の緯度）を用いて、データ間の関係性を調べる問題です。単なる計算の反復ではなく、データを客観的に分析し、数学を用いて自然現象を説明しようとする姿勢を重視しています。今回求めた直線を回帰直線、回帰直線を求める方法を最小2乗法といい、自然科学では生物現象の傾向を推測したりパラメータを推定したりするための手法として幅広く用いられています。