令和7年度 一般選抜前期日程 経済経営学部 情報科学部 数学
出題の意図と解答の傾向

問題1

【出題の意図】

高校数学の基礎知識と応用力を多面的に評価するため、問題1では小問を出題した。(1)(2)(3)(4)は教科書例題レベルの問題であり、基礎力を評価する目的で出題した。(5)では、指数や対数の概念を正しく理解し、直接計算が難しい大きな数を概算する力を試す問題とした。

【解答の傾向】

他の大問と比較して、全体的に正答率は高かった。一方で(5)については、常用対数を利用せず、煩雑な単純計算による解答が散見された。答えを導く「過程」も重視し、論理的な思考を意識した学習に取り組んでほしい。

問題2

【出題の意図】

問題2では、3次関数を中心とした微分法と積分法に関する基本的な問題を出題した。(1)では3次方程式の解、(2)では3次関数の極大値と極小値を算出するなど、微分法に関する基本概念を問う問題である。(3)および(4)では、積分法を使用し図形の面積を算出するなど、積分法に関する基本概念を問う問題である。いずれも基本的な問題であり、完答が望まれる。

【解答の傾向】

(1)および(2)については、予想通り、正答率が高かった。(3)については積分の計算誤りが散見された。さらに(4)については、全く手つかずの学生がいる一方で正解する学生もおり、習熟度に大きな差が見られる状況であった。基礎的な問題を確実に正答する力を養って欲しい。

問題3

【出題の意図】

問題3は、テニスなどで生じるデュースの状況を確率的に分析できるかを問う問題である。(1)、(2)、(3)は簡単な状況を具体的に数値をいれて計算できるかを問う問題、(4)、(5)は等比数列で確率を文字式で表すことができるかを問う問題である。最後の(6)は(4)、(5)を用いて、題意の確率を2つの等比数列の和の合計として表現できるかを問う問題である。

【解答の傾向】

(1)、(2)、(3)は正答率が高かったが、状況を正確に把握できなかった受験生は(2)や(3)ですでに間違った解答となっていた。(4)と(5)は等比数列の状況を正確に把握でき、表現できるかどうかで差が大きかった。(6)の問題はほとんどの受験生が手つかずであった。