

平成17年度入学試験問題

数学 202

(前期日程)

出題意図

概要

高等学校数学課程の内容をまんべんなく理解し十分に運用できるかを問うた。特に数学的な推論力を重視し、これを問うた。考えたことを的確に表現できるかを問うため論述式とした。

第1問

数学Bからの出題で、複素数の絶対値、実部・虚部等に関して正しく理解し、基本的な演算ができるかを問う。また、複素数と複素数平面の関係を理解しているかを問う。

第2問

数学A、数学IIIからの出題で、数学的帰納法を使いこなせるかどうかを問う。証明の道具として、高次多項式の導関数の導出、並びに関数の増減への応用に関する正確な理解を問う。

第3問

数学IIIからの出題である。数式による題意の定式化にはじまり、適切な計算を行なって結論を得るまでの、一連の過程を正しく理解しているかどうかを問う。また、各種の演算が正確にできるかどうかを問う。

第4問

数学IIIからの出題である。置換積分などの基本的な積分の計算力を問う。