

数学 A（文系数学）

- ① 平面ベクトルに関する問題である。2線分の交点を表すベクトルや線分の長さなどの平面ベクトルに関する基本事項の理解に加えて、計算を着実に実行する能力が要求されている。
- ② 確率と整数に関する問題である。最小公倍数・最大公約数の基本的な性質をふまえた上で、与えられた事象が起こる確率を求める計算力が要求されている。
- ③ 積分および関数の最小値に関する問題である。放物線と直線で囲まれた部分の面積を積分を用いて正確に計算できることに加えて、2次関数の性質を的確に用いる能力が求められている。

数学B（理系数学）

- 1 複素数平面の図形，とくに円と直線に関する問題である．方程式とそれが表す図形との関係を把握していること，与えられた条件を的確に用いて図形を式で表現する力が求められている．
- 2 三角関数および数と式の融合問題である．三角関数についての基本的な公式，多項式と整数についての基本事項を用いて論証する能力が要求されている．
- 3 平面内を動く線分が通過する部分に関する問題である．問われている平面内の領域を数式を用いて表現し，条件を整理して正確に決定する思考力が要求されている．
- 4 微分法と数列の極限に関する問題である．対数関数についての基本事項の理解に加えて，不等式を用いて数列の極限を求める論証力が要求されている．
- 5 媒介変数で表された曲線で囲まれた図形の面積を求める問題である．数式で表された曲線の概形を正確に把握する能力，積分の値を求める計算力が要求されている．