

## 令和4年度一般選抜（前期日程/私費外国人留学生選抜）

### 数 学

#### 【出題の意図】

- 大問1：2次関数と1次関数によって与えられた曲線と直線に対する問題を通して、図形と式、微分法・積分法に関する受験生の知識を確認し、回転体の体積を得るための必要な計算力および思考力・判断力を評価する。
- 大問2：無理関数・分数関数に対する問題を通して、微分法及び関数の極限に関する受験生の知識を確認し、極限値の計算や不等式の証明に必要な計算力、思考力および論述力を評価する。
- 大問3：空間図形の問題を通して、ベクトルおよび図形の性質に関する受験生の知識を確認し、空間における平面、その法線ベクトル、四面体の体積を適切に求めるための思考力、計算力を評価する。
- 大問4：2つの数列 $\{a_n\}$ と $\{b_n\}$ の相互の関係を使いながら一般項を得る問題を通して、数列に関する受験生の知識を確認し、漸化式を処理するための必要な思考力、計算力、判断力を評価する。