

数学

出題意図（理科系）

- 1 二つの2次曲線（放物線）の共通接線に関する理解を問う問題であり、2次方程式の解に関する性質を利用する。対象となる領域を適切にとらえ、その面積や最大値の計算を行う能力が必要となる。
- 2 対数関数の性質の理解と数値の評価の能力を問うている。3次式の関数の様子とグラフを大まかにとらえる能力も必要となる。
- 3 ゲームのルールを説明する文章の意味を正しく理解して、確率の計算力を問うている。
- 4 数列の漸化式の問題である。注意深く場合分けをする考察力と、論理的な思考と論証を行う力をみる問題である。