

令和7年度入試(令和6年 11 月 17 日実施)適正試験 出題の意図

選択問題(数学)

1. 連立不等式が定める領域上の関数のとりうる値を調べる問題である。指数関数や対数関数の基礎的事項の理解と計算力も問われている。また、文字定数を含む関数のグラフの概形を把握し、図形的に問題を考察する能力も確認している。
2. 空間図形と平面上の軌跡を絡めた問題である。空間図形の方程式、及び、空間ベクトルを用いて、設問で問うている状況を的確に表現する能力を確認している。また、放物線、双曲線、楕円に関する基本的な知識も問われている。
3. 三角関数を含む式でパラメータ表示された座標平面上の曲線の性質を分析する問題である。点の位置とパラメータの値の対応を認識し、微積分を応用して曲線の長さを計算したり、 x 座標を最大にする点を求めたりできる能力を確認している。微積分を中心とした計算力や論証力が問われている。