

令和6年度入試(2023.11.19実施) 適性試験 出題の意図

選択問題(数学)

1. さいころの出た目の積を題材にした、確率と整数の性質に関する問題である。整数の商と余りの性質や、余事象などを用いた確率の計算方法についての基礎事項の理解が問われている。簡単な漸化式を処理する能力も確認している。
2. 空間ベクトルを応用して空間図形を調べる問題である。空間内の2つの直線が直交する状況の把握、空間内の三角形の面積、平面へおろした垂線、および四面体の体積の計算などの基礎事項の理解と計算力が問われている。対称性に関する考察も含まれている。
3. 高次の整式の微分積分と二項係数を絡めた問題である。整式の導関数と不定積分を援用して、二項係数を含む和の計算を的確に実行する能力を確認している。また、対数関数の増大度に着目した極限値の計算力や論証力も問われている。