

2022年度 大阪公立大学個別学力検査(一般選抜 公立大学中期日程)
数学「出題の意図」

第1問 数列の問題で、基本的な漸化式から一般項を求められるかを問い、また、 $\sin \frac{n^2}{4} \pi$ の値が n により、どうなるのか判別させると共に、無限等比級数の和を求めさせている。

第2問 計算力よりも、その事象に至る前段階の事象をうまく把握できるかを問題にしている。

第3問 積和公式等により、三角関数の積を積分できるかということと、2次関数の最小(あるいは最大)がどこで得られるか、また、部分分数分解により、隣の項同士で消去しあう無限級数の和を求められるか、という点を問題にしている。

第4問 まず、対数微分をもちいることができるかどうか重要な問題である。その上で、基本的な増減を見極める能力があるかどうかを主眼とした問題である。

第5問 第4問とは違い、微分自体はそう難しくない問題である。増減を見極める能力を問い、また、接線および積分・極限と絡めてやや複雑な問題を解く能力を見ている。