

前橋工科大学 2023 年度 一般選抜〔前期日程〕入学試験（数学） 出題意図

数学の問題に対する解答は1通りではなく、本学は、問題に対する答えそのものよりも、その答えを導く過程が重要であると考えます。そのため、解答例を示すことは答えを導く過程を限定するとの誤解を与えかねないため不適切であるとの認識に基づき、問題の出題意図のみを公表します。

- 1 数列と数列の和に関する理解力と計算力、三角関数や2次不等式についての知識を数列の問題の中で活用する能力を問う。
- 2 空間内の図形の情報を的確に把握し、与えられた条件に適したベクトルの関係や内積の式を立式し、活用する能力を問う。
- 3 絶対値を含む2つの関数の間に成り立つ不等式を証明する能力と、それらのグラフで作られる領域の面積を定積分で表し、計算する能力を問う。
- 4 微分法と関数の偶奇性を利用して、関数の増減を調べ、グラフの概形を読み取る能力と、積分の計算能力を問う。