

## 令和5年度入学 一般選抜後期日程 数学 講評

### 第1問（必答問題）

#### 【出題のねらい】

数学Ⅰと数学Ⅱから問題を抽出して、基礎・応用力を問うた。

#### 【講評】

問1は、無理数を伴う実数の評価に関する典型的な問題であった。大小を評価することを目的とした式変形が未習熟と思われる解答がみられた。問2は、対数を、指数に関する基本関係式を用いて与式を簡易化することにより、2次方程式を得る問題であった。真数条件を加味して解を精査することができている解答も多くみられた。問3は連立不等式としては平易なものであり、正答が多くみられた。問4は、導関数と原始関数の関係式から原始関数を求める問題であった。途中式の処理が若干複雑ではあるが、適切に解答してほしい水準の計算量と考える。問5は定積分についての平易な基本問題であったため、正答率が高かった。

### 第2問（必答問題）

#### 【出題のねらい】

絶対値記号、ガウス記号を含む平易な方程式、不等式、および連立3元1次方程式を通じて、複数記号の意味の把握、それぞれに応じた数式処理技術の定着を問うた。

#### 【講評】

絶対値記号が含まれる設問については、多くの受験生が適切に解答できていたが、ガウス記号が含まれる設問については、落ち着いて計算処理ができている解答が少なかった。(4)で出題した三つの連立方程式については、その違いを理解して適切に対応できている解答が多かった。

### 第3問（必答問題）

#### 【出題のねらい】

図形に関する出題であるが、三角関数の習熟度を問う目的で出題した。

#### 【講評】

問題文は弧度であったにもかかわらず、度数で処理する解答が少なからずあった。直方体の基本的な数量に関する平易な問題であったため正答率自体は高かったが、計算ミスが散見され

た。

#### 第4問（選択問題）第4問～第6問から1問選択

##### 【出題のねらい】

不定方程式の応用問題を通じて、整数の性質を利用して論証を行う力を問うた。

##### 【講評】

(1)は基本関係式であるため、正答率は高かった。(2)については、ユークリッドの互除法を用いて、条件を満たす整数を絞り込む過程を論証できているものは少なかった。一方、条件を満たす特殊解を一つ求め、それ以外の解も導く解答が比較的多くみられた。関係式を満たす非負整数に対して、必要な範囲を総当たりで列挙して解答にたどり着いた答案もみられた。

#### 第5問（選択問題）第4問～第6問から1問選択

##### 【出題のねらい】

平面上の多角形を変形していく操作を理解し、その辺の数などの基本的な量を求める、基礎的な処理能力を問うた。

##### 【講評】

具体的な回数の試行については((1), (2)), 比較的正答率が高かったが、一般項の問題((3)～(5))については、単純なものも含めて計算ミスが散見された。

#### 第6問（選択問題）第4問～第6問から1問選択

##### 【出題のねらい】

確率、確率変数についての基本的な問題と、その意味の理解を問うた。

##### 【講評】

例年、選択者の少ない分野の問題であったが、準備をしてきた受験者にとっては平易な基本問題であったため、正答率は高かった。若干、平均・期待値についての理解が不足している解答がみられた。近年、大学初年次にデータサイエンス・統計教育を受ける機会が増していることもあり、この分野の理解は大学入学後にも必要になる。したがって高校生のうちから、この分野の基本を丁寧に身につけておくことが望まれる。