

# 令和5年度 後期日程 総合問題B (ア)

## 出題の意図と採点のポイント

- 1 数列の和の性質に基づいて問題の答えを求めることができるか。
- 2 整数の性質に基づいて問題の答えを求めることができるか。
- 3 課題文を読み取り確率の計算ができるか。得られた値に基づき自分の考えを適切に述べることができるか。
- 4 課題文を読み取り根拠を示しつつ自分の考えを適切に述べることができるか。

## 解答例

解答が具体的に表されるものについてはそれを示したが、他の表現もあり得る。解答を示さないものについては、解法のポイントを示した。なお、採点においては、解答のプロセスや記述の論理性も重視している。

- 1 (1)  $2n + 1$  ( $n \geq 1$ ), (2)  $2n - 2$  ( $n \geq 2$ ),  $a_1 = 1$ , (3)  $3n^2 - 3n + 1$  ( $n \geq 2$ ),  $a_1 = 3$ ,  
(4)  $2^{(n-1)}$  ( $n \geq 1$ )
- 2 (1)  $(-9, -3), (-5, -4), (-3, -6), (-2, -10), (7, -1), (3, 0), (1, 2), (0, 6)$ , (2)  $(6, 6), (5, 7), (5, 6), (5, 5)$
- 3 (1)  $P_1 = \frac{3}{10}$ , (2)  $P_2 = \frac{3}{10}$ , (3)  $P_3 = \frac{3}{10}$ , (4)  $P_r = \frac{3}{10}$ ,  
(5) (1) から (4) で得られた確率を踏まえて、自分の考えを説明しているかどうかを評価する。  
(6) 実際にくじを引く状況を想像して、参加者の心の動きや行動について自分の考えを説明しているかどうかを評価する。
- 4 (1) 状況を正しく理解し、ドライバーがとる行動について根拠を示しつつ自分の考えを説明しているかどうかを評価する。  
(2) 状況を正しく理解し、ドライバーがとる行動について根拠を示しつつ自分の考えを説明しているかどうかを評価する。  
(3) (1) と (2) を踏まえて、自分の考えを説明しているかどうかを評価する。