

## 令和5年度入試(2022.11.20実施)適性試験 出題の意図

### 共通問題

- 1 2次方程式の解と判別式, 実数解の符号, 2次不等式の解法に関する基礎事項を確認し, 指数関数を含む方程式への応用力をみる問題である.
- 2 3次関数のグラフの接線と接点を求めることや, 3次関数の定積分の計算など, 微分法と積分法における基礎的な計算力を確認する問題である.
- 3 反復試行の確率, 数列の漸化式, 数列の極限など, 確率, 数列, 極限における基礎事項の理解を総合的に問う問題である.
- 4 ベクトルの大きさや内積, 垂直条件, 位置ベクトル, 線分の内分点など, 平面ベクトルの基礎事項を用いて, 三角形の形を決定する問題である.
- 5 複素数の分数式の計算や, 複素数平面における図形に関する基本的な問題である. 特に複素数の絶対値と円の方程式についての理解度を確認している.

R5  
適性試験（共通問題）解答用紙

この線より上には何も記入しないでください

1 (1)  $-4 < a < 6$

(2)  $4 < a < 6$

(3) 1, 3

採点欄 1

2 (1)  $y = 15x - 100$

(2)  $-1$

(3)  $\frac{9}{4}$

採点欄 2

3 (1)  $\frac{1}{3}$

(2)  $p_{n+1} = \frac{1}{6}p_n + \frac{1}{3}$

(3)  $\frac{2}{5}$

採点欄 3

4 (1)  $\frac{3}{5}\vec{a} + \frac{2}{5}\vec{b}$

(2) 13

(3)  $\sqrt{15}$

採点欄 4

5 (1)  $z = \frac{w+1}{w-2}$

(2)  $\alpha = 3, r = 2$

採点欄 5

整理  
番号