

令和8年度（2026年度）

社会情報科学部 学校推薦型選抜 筆記試験

適性検査

注意事項

1. 試験監督者の指示があるまで、この問題冊子と解答冊子は開かないでください。
2. 試験時間は60分です。
3. この問題冊子は表紙のほかに1ページあります。
4. 適性検査の問題は□1から□3の3題です。
5. 解答用紙は3枚あります。
6. 解答用紙には氏名および受験番号の記入欄があります。試験監督者の指示に従い、すべての記入欄（合計3箇所）に氏名と受験番号を記入してください。
7. 解答用紙の裏面は下書きに使用しても構いませんが、採点の対象となりません。
8. 試験終了後、問題冊子と下書き用紙は持ち帰ってください。

(適性検査)

1 以下の問に答えなさい.

- (1) $AB = 3, AC = 5, BC = 7$ であるような三角形 ABC の面積を求めなさい.
- (2) $\log_3(x - 1) = \log_9 x$ を満たす実数 x を求めなさい.
- (3) r を正の実数とし, p, q を実数とする. 円 $C: x^2 + y^2 = r^2$ について, C 上の点 $P(p, q)$ における接線の方程式が $px + qy = r^2$ で与えられることを示しなさい.

2 $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ とする. 以下の問に答えなさい.

- (1) $\sin \theta + \cos \theta = r \sin(\theta + \alpha)$ を満たす r と α を求めなさい. ただし, $r > 0, -\pi < \alpha \leq \pi$ とする.
- (2) $\sin \theta + \cos \theta$ の取りうる値の範囲を求めなさい.
- (3) $f(\theta) = \frac{2 + \sin 2\theta}{\sin \theta + \cos \theta}$ の最小値とそのときの θ の値を求めなさい.

3 硬貨を 1 枚投げ, 表が出たらサイコロを 2 つ投げ, 裏が出たら 3 つ投げる. 出た目の和を X とする. 以下の問に答えなさい.

- (1) 硬貨の表が出て, $X = 7$ となる確率を求めなさい.
- (2) 硬貨の裏が出て, $X = 6$ となる確率を求めなさい.
- (3) $X = 5$ となる確率を求めなさい.
- (4) $X = 5$ であるとき, 硬貨の表が出ている条件付き確率を求めなさい.