

採点基準 数学（文系）

【共通事項】

1. 約分の未了，根号内の整理不備は 1 点減点
2. 分母の有理化の不備については減点なし
3. 別解の配点は解答の配点に準ずる

【文系】（150 点満点）

第 1 問（35 点満点）

- (1)（配点 6 点）
 - 面積を求める式と答えに 6 点
- (2)（配点 14 点）
 - \overline{OR} の設定に 2 点
 - \overline{PQ} を \vec{a} 、 \vec{b} で表して 2 点
 - $\overline{OR} \perp \overline{PQ}$ の条件式に 3 点
 - 答えを求めて 7 点
- (3)（配点 15 点）
 - R と $\triangle OAB$ の位置関係を図示して 3 点
 - $S_1 : S_2 : S_3$ を求めて 6 点
 - S_2 の値を求めて 6 点

第 2 問（40 点満点）

- (1)（配点 15 点）
 - $f(x)$ の形の場合分けをして 5 点
 - 答えを求めて 10 点
- (2)（配点 10 点）
 - 答えを求めて 10 点
- (3)（配点 15 点）
 - グラフの対称性を説明して 5 点
 - $f(x) = k$ の 4 つの解を求めて 5 点
 - 答えを求めて 5 点

第 3 問（35 点満点）

- (1)（配点 6 点）
 - $a_1 = 2$ となる確率を求めて 3 点
 - $a_1 = b_1 = 1$ となる確率を求めて 3 点

(2) (配点 16 点)

- 3 人とも裏を出す事象 X の確率を求めて 3 点
- $a_3 = b_3 = c_3$ となる組合せを説明して 3 点
- それぞれの確率を求めて 6 点 (各 2 点)
- 答えを求めて 4 点

(3) (配点 13 点)

- $a_5 = b_5 = c_5$ となる組合せを説明して 3 点
- それぞれの確率を求めて 6 点 (各 2 点)
- 答えを求めて 4 点

第 4 問 (40 点満点)

(1) (配点 12 点)

- 接線 l の方程式を求めて 4 点
- $(a, 0)$ を代入して 4 点
- 答えを求めて 4 点

(2) (配点 16 点)

- a を u で表して 4 点
- 相加平均と相乗平均の関係を用いて $u + \frac{1}{u}$ の最小値を求めて 4 点
- 等号が成り立つときの u の値と t の値を求めて 4 点
- 答えを求めて 4 点

(3) (配点 12 点)

- 増減表から面積を求めるための式を示して 6 点
- 答えを求めて 6 点