早稲田大学　商学部

2024 年度　入試問題の訂正内容

＜一般選抜＞

【数学】

●問題冊子４ページ：$\boxed{1}$　（３）

（誤）数列$\{a_n\}$が次の条件を満たしている.

（正）<u>正の実数の</u>数列$\{a_n\}$が次の条件を満たしている.

以上

$\boxed{1}$ $\boxed{ア}$ ～ $\boxed{エ}$ にあてはまる数または式を記述解答用紙の所定欄に記入せよ．

(1) 不等式 $\left|\dfrac{2024n}{1-46n}+44\right|<\dfrac{1}{2025}$ を満たす正の整数 n の最小値は $\boxed{ア}$ である．

(2) n を 2 以上の整数とし，$a_1, a_2, a_3, \cdots\cdots, a_n$ を正の整数とする．

$$a_1=1,\quad {a_{i+1}}^3<27{a_i}^4 \quad (i=1,2,3,\cdots\cdots,n-1),$$

$$\sum_{i=1}^{n-1}\frac{a_i}{a_{i+1}}=\frac{a_1}{a_2}+\frac{a_2}{a_3}+\frac{a_3}{a_4}+\cdots\cdots+\frac{a_{n-1}}{a_n}<1$$

であるとき, a_n のとりうる値の最大値は $\boxed{イ}$ である．

(3) C を 1 でない正の実数とする．数列 $\{a_n\}$ が次の条件を満たしている．

$$a_1=C,\quad {a_n}^{n+1}{a_{n+1}}^n=C^{-(2n+1)} \quad (n=1,2,3,\cdots\cdots)$$

このとき, 一般項 a_n を C を用いて表すと, $a_n=\boxed{ウ}$ である．

(4) 座標平面において, 放物線 $y=x^2$ を C とする．
点 $\mathrm{P}(s,t)$ から放物線 C に異なる 2 本の接線が引け, その接点をそれぞれ A, B とする．線分 PA, PB と放物線 C で囲まれた図形の面積が $\dfrac{144}{125}$ であるとき，s, t の満たす方程式は, $\boxed{エ}$ である．

2 座標平面において，単位円上の 24 個の点を

$$\mathrm{P}_n = \left(\cos\frac{n}{12}\pi,\ \sin\frac{n}{12}\pi\right), \quad (n = 1, 2, 3, \cdots\cdots, 24)$$

とする．1 から 24 までの番号をつけた 24 枚のカードから 4 枚取りだす．取りだしたカードの番号を a, b, c, d とするとき, 4 点 P_a, P_b, P_c, P_d を頂点とする四角形を R とする．四角形 R の面積のとりうる値を大きい順に $S_1, S_2, S_3, \cdots\cdots$ とする．
次の設問に答えよ．

(1) S_2 を求めよ．

(2) 四角形 R の面積が S_3 になる確率を求めよ．

3 座標空間において, 4 点を $\mathrm{A}(0, 0, 2)$, $\mathrm{B}(-1, 0, 4)$, $\mathrm{C}(1, 1, 0)$, $\mathrm{D}(0, 0, 1)$ とする．
次の設問に答えよ．

(1) P を直線 AB 上の点とするとき, 三角形 PCD の面積の最小値を求めよ．

(2) Q, R を直線 CD 上の 2 点とし, $\mathrm{QR} = \sqrt{3}$ とする．三角形 QAB の面積と三角形 RAB の面積の和の最小値を求めよ．

〔以　下　余　白〕