

平成 31 年 3 月 4 日

受験者の皆様
関係各位

豊橋技術科学大学長
大 西 隆

平成 31 年度一般入試（前期日程）における出題ミスについて（お詫び）

平成 31 年 2 月 25 日（月）に実施いたしました平成 31 年度一般入試（前期日程）において、出題ミスが判明いたしました。ミス内容及び対応等については、下記のとおりです。

受験者の皆様、ご家族をはじめ関係者の皆様に多大なるご迷惑をお掛けしたことを心よりお詫び申し上げます。この事態を真摯に受け止め、今後、このようなことがないように、再発防止に努めてまいります。

記

1. 対象入試の概要

- (1) 対象入試区分：平成 31 年度一般入試（前期日程）
- (2) 試験実施日：平成 31 年 2 月 25 日（月）
- (3) 合格発表日：平成 31 年 3 月 7 日（木）
- (4) 出題ミスのあった科目：数学
- (5) 受験者数：130名（募集人員45名）

2. 出題ミスの内容

設問 [1] (2) において, xy 平面上の点 $(a_n, 0)$ と点 (a_{n+1}, a_{n+1}^2) を結ぶ線分を対角線とする長方形は無数に存在するので, 長方形の辺が座標軸に平行という条件を付け加えないと面積 S_n は確定せず, A と B を求めることはできないため, 問題の条件が不足しており, 正答を求めることができない設問となった。

設問 [1] (3) については, (2) の設問を前提条件としているため, 同様に正答を求めることができない設問となった。

[1] $0 < q < 1$ なる実数 q に対して, 数列 $\{a_n\}$ を次のように定める。

$$a_1 = 0, \quad a_{n+1} = qa_n + 1 - q \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

以下の問いに答えよ。

(1) 数列 $\{a_n\}$ の一般項 a_n を n の式で表せ。

(2) xy 平面上の点 $(a_n, 0)$ と点 (a_{n+1}, a_{n+1}^2) を結ぶ線分を対角線とする長方形の

面積 S_n は $S_n = (1-q)(q^{n-1} + Aq^{2(n-1)} + Bq^{3(n-1)})$ と表される。ただし, A, B は n によらず q のみによって定まる実数である。 A, B にあてはまる実数を q を用いて表せ。

(3) $\sum_{k=1}^{\infty} S_k$ を求めよ。

3. 経緯

外部に委託した事後確認の中で指摘があり, 作問担当教員並びに入試実施責任者により, ミスであることが確認された。

4. 対応

当該問題については, 全員正解として扱う。

以上

本件に関する連絡先
豊橋技術科学大学入試課
TEL: 0532-44-6580, FAX: 0532-44-6582
E-Mail: nyushi@office.tut.ac.jp