

2021年2月8日
(全2枚)

京都大学記者クラブ加盟社 各位

立命館大学

2021年度一般選抜における出題ミスについて

標記につきまして、2021年2月2日(火)に実施いたしました一般選抜「理系型3教科方式」および「薬学方式」の「数学」におきまして、出題ミスがありました。

内容および対応について、以下の通りお知らせしますとともに、受験生ならびに関係者各位に深くお詫び申し上げます。

記

1. 試験日 2021年2月2日(火)
2. 対象入試方式 立命館大学 一般選抜「理系型3教科方式」「数学」
一般選抜「薬学方式」「数学」
3. 対象学部 立命館大学 スポーツ健康科学部スポーツ健康科学科
食マネジメント学部食マネジメント学科
薬学部薬学科および創薬科学科
4. 合格発表日 スポーツ健康科学部、食マネジメント学部 : 2021年2月17日
薬学部 : 2021年2月16日
5. 内容および対応
科目名 : 「数学」 (※必須科目)
受験者数 : 立命館大学 734名
該当箇所 : 大問IV[3]の□において、任意の値の m で条件を満たすことを想定していた m/n の値の解答に対し、特定の (m,n) の組み合わせで条件を満たす多数の別解が存在することが判明しました。すべての値を解答欄内に記述することは困難であり、また m/n を約分すると、別解の (m,n) が条件を満たしているか、正誤が判断できなくなる可能性もあります。別紙ご参照
対応 : 該当箇所の配点分(100点満点中2点)を受験生全員に加点します。その上で「入学試験要項」の通り、スポーツ健康科学部は150点満点に換算します。
6. 原因と判明経緯
問題作成・校正時の点検が不十分であったことによるものです。試験実施後に、問題の点検を委託している外部業者からの指摘を受けて判明しました。
7. 受験生への周知方法について
立命館大学入試情報サイトの「お知らせ」に掲載いたします。
8. 再発防止対策および大学のコメント
本学では、入学試験問題の作成にあたり、各科目における二重、三重の点検を行う組織的な体制をとってきました。今回の事態はこのような点検体制が十分に機能しなかったことから、今一度、点検体制のあり方を見直して再発防止策を検討し、具体化してまいります。

以上

【本件お問い合わせ先】

立命館大学広報課(担当:立岩・青柳) 電話:075-813-8300

IV 男子 n 人と女子 $(m - n)$ 人からなる m 人のクラスで、くじ引きで委員を選ぶとする。ただし、クラスの数 m は 4 以上とする。

[1] 2 人の委員を 1 回だけ選ぶとき、同性となる確率は男子の人数 n とクラスの人数 m を用いた分数式として

$$\frac{\boxed{\text{ア}}}{m(m-1)}$$

と表すことができる。この確率が $\frac{1}{2}$ となるとき m を用いて、 $n = \boxed{\text{イ}}$ と

表すことができる。この条件を満たすクラスの数 m のうち 9 番目に小さい m は $\boxed{\text{ウ}}$ である。このとき、男子の人数 n は 2 通りあり、大きい方の n は $\boxed{\text{エ}}$ である。

[2] 毎週 2 人の委員を選ぶとき、 k 回目まで常に男女が 1 人ずつとなる確率を P_k とする。ただし、一度選ばれたら二度と委員に選ばれることはなく、男女どちらかが全員選ばれたら終わるものとする。

この確率の比 $R_{k+1} = \frac{P_{k+1}}{P_k}$ は m, n, k を用いた分数式として

$$\frac{\boxed{\text{オ}}}{(m-2k)(m-2k-1)}$$

と表すことができる。ここで、 $R_k = \frac{1}{20}$, $R_{k+1} = 0$ となるとき、男女の人数の差は $\boxed{\text{カ}}$ 人である。

[3] 毎週 3 人の委員を選ぶとき、 k 回目までの委員に選ばれた男子の人数の累計が奇数となる確率を Q_k とする。ただし、異なる週であれば同じ人が何度でも委員に選ばれることができ、例えば、同じ男子が 5 回選ばれるなら 5 人分として数える。このとき、 Q_1 は m, n のみを用いた分数式として

$$\frac{n \boxed{\text{キ}}}{m(m-1)(m-2)}$$

と表すことができ、 Q_{k+1} は Q_k と Q_1 を用いて、 $Q_{k+1} = \boxed{\text{ク}}$ と表すことができる。 Q_k を用いず Q_1 と k を用いて表すと、 $Q_{k+1} = \boxed{\text{ケ}}$ となる。

k の値によらず Q_k の値が一定の正の値になるのであれば、 $\frac{m}{n}$ の値は $\boxed{\text{コ}}$ である。