

2022年2月15日

受験生の皆様

聖隷クリストファー大学
学長 大城 昌平

聖隷クリストファー大学 2022 年度一般選抜（前期）における出題ミスについて

2022年2月3日（木）に実施しました一般選抜（前期）において、「物理基礎」に出題ミスがあることが判明いたしました。詳細については、以下の通りです。

受験生の皆様をはじめ、関係の皆様には多大なるご迷惑をお掛けしたことを深くお詫び申し上げます。今後このようなことが無いよう再発防止に努めてまいります。

1. 入試の概要

入試区分： 一般選抜
対象学部： 看護学部、リハビリテーション学部、社会福祉学部
試験科目： 理科「物理基礎」
受験者数： 285名（「物理基礎」の受験者数は11名）

2. 出題ミスの内容

以下のⅠ. 設問2（1）は、床上に2つの物体を重ねて置き、上に乗せた物体を水平に引き続けた時、2つの物体が一体となって床を滑るための（引き続ける）力の大きさの条件を求めるものです。この計算に当たっては、

- ① 上に乗せた物体が下の物体上で滑らない
- ② 下の物体が床上で滑る

の2つの条件を共に満足することを記述する立式が必要でしたが、①のみの想定による立式により簡易な計算で正解を求められるものと出題者が勘違いしており、その後のチェックでも発見できませんでした。

「物理基礎」の範囲を逸脱するものではありませんが、出題意図を超えるものとなっていたことから、本問は不適切な出題であると判断しました。

(問題の抜粋)

I. 図 1 に示すように、粗く水平な床の上に、粗い水平面を持つ質量 m_A の物体 A が置かれ、その上に質量 m_B の物体 B が置かれている。いま物体 B に軽く伸び縮みしない糸をつけて矢印が示す水平方向右向きに一定の力で引き続ける。

このときの物体 A、B の運動について、以下の各設問に答えなさい。ただし、物体 A の水平方向の長さは十分に長く、物体 B は運動中に物体 A から落下することはないものとする。

なお、床と物体 A の間の静止摩擦係数および動摩擦係数をそれぞれ μ_1 、 μ_1' とし、物体 A と物体 B が接触している面の間の静止摩擦係数および動摩擦係数をそれぞれ μ_2 、 μ_2' とする。また、重力加速度の大きさを g とする。

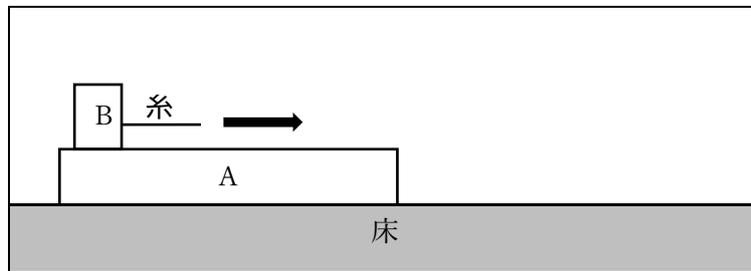


図 1

設問 1 (略)

設問 2 物体 B を大きさ F_2 の力で図の矢印の向きに引き続けると、物体 B は物体 A の上を滑ることなく、物体 A と物体 B が一体となって運動を始めた。このとき、以下の各問に答えなさい。

- (1) このように物体 A と物体 B が一体となって運動するための F_2 の条件を式で表しなさい。
- (2) (略)

3. 対応措置

当該問題については、受験者全員が正解したものとして扱います。

4. 文部科学省への報告

2022 年 2 月 10 日 (木) に報告を致しました。

以上