

受験生の皆さま
関係者各位

神戸薬科大学

2019年度一般入学試験（前期）における入試問題出題ミスについて

2019年2月4日（月）に実施いたしました一般入学試験（前期）で、「化学」（必須）において、下記のとおり出題ミスがあることが判明いたしましたのでお知らせします。

受験生の皆様をはじめ関係者の皆様にお知らせするとともに、ご迷惑をおかけしましたこととお詫び申し上げます。今回の事態を真摯に受け止め再発防止に努めてまいります。

記

1. 概要

- (1) 入試区分：一般入学試験（前期）
- (2) 試験実施日：2019年2月4日（月）
- (3) 合格発表日：2019年2月9日（土）
- (4) 対象学部：薬学部
- (5) 出題ミスのあった科目：「化学」
- (6) 対象科目受験者数：880名

2. 出題ミスの内容

・大問 6 問28 [工]

正解として、「乾性油」を想定した出題である。問題文の記述は

「〔イ〕（正解：油脂）を空气中に放置すると、酸化されて固化し、〔工〕が生成する」

である。乾性油とは、酸化により固化する性質をもった油脂である。したがって、「乾性油」を正解とする問題文としては

「酸化することによって、固化する性質を示す〔イ〕を〔工〕という。」

が適切である。つまり、出題者が「乾性油」の定義を誤って理解していたこと、さらにチェック担当者がそれに気づかなかったことが出題ミスの原因である。

3. 出題ミスの発見状況

試験終了後に、入試問題の適正を調査した担当者から出題ミスがある旨の報告があり判明しました。当該科目の出題責任者等が報告のとおりであることを確認しました。

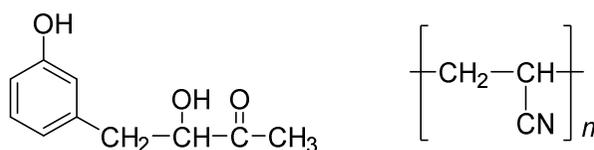
4. 対応について

当該問題については正答が存在しないため全員正解として扱います。

なお、2月9日（土）の合格発表には、化学の受験生全員に当該配点を与え合否判定しております。

6

次の記述 I, II を読んで, 問い(問28 ~ 問32)に答えよ。ただし, 構造式を書く場合は, 例にならって書け。(36点)



構造式の例

I [ア]は, グリセリン $C_3H_5(OH)_3$ と高級脂肪酸から生じるエステル総称であり, 常温で液体のものを [イ] という。不飽和脂肪酸を多く含む [イ] に, 触媒を用いて水素を付加させると, 固化して [ウ] が生じる。また [イ] を, 空気中に放置すると, 酸化されて固化し, [エ] が生成する。

[ア] に水酸化ナトリウム水溶液を加えて熱すると [オ] されてグリセリンと高級脂肪酸のナトリウム塩が生じる。このナトリウム塩は, アルキル基のような水になじみにくい [カ] 基と, 水になじみやすい [キ] 基をもつ。

II グリセリンのエステル A 1 mol に水酸化ナトリウム水溶液を加えて反応させた後, 溶液を酸性にすると, グリセリン 1 mol, 化合物 B 1 mol, 化合物 C 2 mol および化合物 D 2 mol が得られた。

化合物 B は, 不斉炭素原子をもつ脂肪族カルボン酸であり, その分子式は $C_5H_{10}O_2$ であった。

化合物 C は *p*-キシレンを酸化することで得られる芳香族カルボン酸であり, エチレングリコールと縮合重合させると, ペットボトルなどに利用される合成高分子 E が得られる。

化合物 D は, グルコースのアルコール発酵によって, 二酸化炭素とともに生成する。

問28 文中の [ア] ~ [キ] に適切な語句を記入せよ。