

令和 7 年度佐賀大学一般選抜 個別学力試験

科目：化学（理工学部：後期）

1. 出題意図

問題 1

「化学」の範囲から出題した。平衡に関する数式の導出を含む問題を出題した。(1), (2) では平衡定数, 圧平衡定数の記述に関する問題を出題した。(3) ではそれらを用いた相関式の導出に関する問題であった。(4), (5) ではルシャトリエの法則を考えた, 反応に関する問題を出題した。化学においては計算が必須であり, 基本的な計算を行うことができるかを問う問題であった。

問題 2

「化学」の範囲から出題した。問題 2 では無機物質に関する基礎的な事項が習得されているかを試問した。特に, 遷移元素のクロムを対象とし, その単体や化合物の特徴的な性質を総合的に理解しているかを問うた。

問題 3

「化学基礎」「化学」の範囲から出題した。化学反応と電気エネルギーについて、特に電池についての基礎的な知識を問うた。また、ダニエル電池を対象としてとりあげて、各電極反応での化学反応についての知識を問うとともに、起電力についての理解度を試すために記述式問題を出題した。

問題 4

「化学基礎」「化学」の範囲から出題した。有機化合物の基礎的な知識として、有機化合物の基本的な性質と有機化合物の構造に関する知識が修得されているかを試問した。また、合成高分子有機化合物のゴムの構造と合成について理解しているか問うた。

2. 問題訂正

訂正箇所	2 ページ	1	(5)
誤	(5) . . . , はじめの <u>1 mol</u> の N_2O_4 の . . .		
正	(5) . . . , はじめの <u>1.0 mol</u> の N_2O_4 の . . .		

訂正箇所	7 ページ <table border="1" data-bbox="614 331 659 376">3</table> (5)
誤	(5) ・ ・ ・ A～D のうちどれか記号で答えなさい。またその理由を答えなさい。
正	(5) ・ ・ ・ A～D のうちどれか記号で答えなさい。またその理由を答えなさい。 <u>ただし，表に示した濃度以外の条件は全て同じとする。</u>