

※1 この『出題の意図』についての質問、照会には一切回答しません。

※2 配点（素点）は入試問題に記載しております。

なお、本学入学者選抜のための教科・科目ごとの配点については、平成30年度神戸大学学生募集要項を参照してください。

神戸大学には、国際人間科学部、理学部、医学部、工学部、農学部、海事科学部において化学に関係した学科・コースが多数設置されている。さらに、修学上、化学・材料分野の専門的知識や思考を要求される学科や授業も多数用意されている。そこでは多様な学問領域に応じた、広範囲かつ特色ある学習内容が、学部を問わず盛り込まれている。

そのため、本入学試験においては、例年、高等学校で学ぶ化学の基礎的な内容を十分理解し、かつ様々な化学現象を論理的に解析できる知識が身についているかどうかを問う問題を用意している。

出題範囲は標準的な教科書の内容に関する基礎的事項を整理し、充分理解することによって、対応できる問題にしている。設問においては、一部に用語や反応式に関する確実な知識を問う問題を出題しているが、出題形式の主体は出題の目的の意図はこれまでに学んできた化学の知識をさまざまな問題の解決に向けて速やかにかつ粘り強く適応できるか等を問うこととしている。そのため、計算や図示により論理的な思考を要求する設問も出題している。

設問の分量については、的確な解法を用いれば試験時間内で充分解答できるようにしている。高校の課程で学習した内容を整理して理解していれば、十分対応できる問題にしている。

本年度は、上記の方針のもとに、4題を出題した。

I. 気体の反応にともなう全圧・分圧の変化に関する問題である。ドルトンの分圧の法則を正確に理解し、化学反応にともなう物質量と圧力の変化を定量的に解析できるかについて図示により問う。

II. 沈殿滴定を通して、基礎的な濃度計算の習得度合、滴定による濃度決定手順の理解、基本的な無機化合物の性質について問う。さらに実験過程だけでなく考察に関わる文章を含めることにより、問題文を論理的に読み進め、理解する力を求める。

III. 酸素原子を含む有機分子の構造に関する基礎的な知識を問う問題である。さらに、不斉炭素原子の概念を正しく理解できているかを図示により問う。

IV. 高分子化合物に関する知識を問う問題である。構造や反応に関する理解、重合度の計算等の基礎的な事項について正確に理解しているかを問う。