

一般選抜 B 方式 化学 出題意図

【大問 1】

物質の組合せの中から単体でないものを選ばせる出題や、操作の中から最も軽い気体を発生させるものを選ばせる出題など、物質の構成や無機物質の性質などについて、基礎知識を問うことを意図した。

【大問 2】

水溶液の溶質のモル濃度を求めさせる出題、実験により発生した気体の体積を求めさせる出題、難溶性の塩の溶解平衡に関する出題など、水溶液中での化学反応を中心に、基本的理解を問い、必要となる計算力を測ることを意図した。

【大問 3】

半透膜で仕切られた U 字菅に入れた塩化ナトリウム水溶液の浸透圧に関する出題、混合気体の燃焼に関する出題、硝酸カリウム、硫酸銅の溶解度曲線を読み取って析出する塩の質量を求めさせる出題など、物質の状態、物質の変化と平衡の領域における理解力、計算力を測ることを意図した。

【大問 4】

アルカン 1 mol を完全燃焼したときに消費した酸素の量からそのアルカンの正しい分子式を選ばせる出題、ベンゼンを出発物質としてメチルオレンジを合成する反応経路に関する出題、ベンゼン環をもつ 3 つの化合物に関する記述を読んで、それぞれの化合物の構造式を解答欄に記述させる出題など、有機化学化合物の化学反応について、必要となる計算力を測り、正しい構造式が記述できるかを問うことを意図した。

【大問 5】

多数のグルコースからなる高分子に関する記述の中から誤っている記述を選ばせる出題、ある高分子の平均分子量から高分子 1 分子中に含まれるアミド結合の数を求させる出題など、高分子化合物の構造についての理解を問い、必要となる計算力を測ることを意図した。