

大阪医科薬科大学薬学部

令和 7（2025）年度 入試問題 『出題意図』

注意事項：この「出題意図」についての質問および問い合わせについては対応できません。

【入試種別】 一般入試 B

【科目名】 化学

【出題の意図・評価ポイント等】

全体について：

理論化学、無機化学、有機化学の各分野における知識、思考力、計算力を問う内容としている。

大問 1：

各分野の基礎的な内容を問う小問集である。問 1 は質量数と同位体、問 2 は原子量と相対質量について問うている。問 3 はシュウ酸と過マンガン酸カリウムの酸化還元滴定、問 4 は弱塩基の pH 計算についての問題である。問 5 はカルシウムの化合物、問 6 は有機化合物の構造異性体について問うている。問 7 は繊維についての問題である。

大問 2：

気体の製法と性質についての問題である。知識に加えて化学式、化学反応式が正しく書けるかも問うている。

大問 3：

溶解度積についての問題である。イオンの濃度の計算が正しく行えるかも問うている。

大問 4：

メタンハイドレートの生成に関する化学平衡、平衡の移動についての問題である。気体の燃焼の化学反応式が正しく書けるか、反応後の酸素の分圧などの計算が正しく行えるかも問うている。

大問 5：

ラウールの法則、蒸気圧降下、沸点上昇についての問題である。沸点上昇度の理解と計算についても問うている。

大問 6：

芳香族化合物の構造決定についての問題である。官能基の性質と検出法、構造式が正しく書けるかも問うている。