理科(化学)

東京医科歯科大学 (前期) 1/1

<全体分析> 試験時間 2科目120分

解答形式

記述式

分量・難易 (前年比較)

分量(減少・やや減少・変化なし・やや増加・増加) 難易(易化・やや易化・変化なし・やや難化・難化)

大問数は 3 題で変わらず、総ページ数 (13 頁から 14 頁)と設問の数 (18 問から 20 問)ともに昨年から微増した。昨年出題があった作図問題は出題されなかったが、論述問題は 6 題から 7 題、計算過程を記述する問題も 4 題から 5 題に増え、特に計算量が多かったため、全体としての分量はやや増加した

判断しにくい設問が一部含まれていたが、多くは取り組みやすい設問であり、全体としては昨年と同程度の難易度であった。

出題の特徴や昨年との変更点

目新しいテーマ・題材について考察させる問題がよく出題される。本年では2,3が該当する。計算問題では導出過程を書く必要があり、また、論述問題も多く出題される。

その他トピックス

2では、サルファ剤、ペニシリンの抗菌作用が題材として取り上げられ、教科書に記載のない求核アシル置換反応が扱われた。

③は、薄層クロマトグラフィーの原理を理解して、実験結果を予測・考察する問題であった。 3/2 に大学より、大問②の問 3 (2) において、正確に解答できない問題になっていたとして化学の受験者全員を正解として扱うと発表があった。

<大問分析>

番号	出題形式	出題分野・テーマ	範囲	コメント (設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
1	記述,計算選択,論述	理論	化学	弱酸の電離平衡 極めて薄い強酸水溶液の水素イオン濃度	標準
2	記述, 論述 計算	有機,無機	化学	フェノールとサリチル酸 硫酸の製造と性質 求核アシル置換反応 サルファ剤に関してスルファニルアミドの合成 ペニシリンの抗菌活性に関する化学	やや易
3	記述,論述 選択,計算	理論,有機	化学基礎 化学	薄層クロマトグラフィー	標準

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

<学習対策>

ここ数年は標準的なレベルの問題を中心に出題されているが、実験データを基に考察して解答する問題や 受験生にとっては見慣れない物質や現象をテーマにした問題が多く出題されるので、標準的な問題を確実 に解ける学力を身に付けるとともに、「考える力」を養う訓練を心がけること。