

<全体分析>

試験時間 2科目で120分

解答形式

記述式, 空所補充, 選択

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)

出題の特徴

例年, 大問3題構成で, 理論, 無機・理論, 有機の出題である。

難しい問題は少ないが, 計算を伴う問題が多く, 120/2分では時間的な余裕はない。

その他トピックス

無機化学の知識を問う問題が例年に比べて多かった。

大問3(2)(カ)ナイロン66の分子量計算はやや戸惑った生徒がいたと思われる。

<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.					
(1)	空所補充 記述	理論・無機	化学基礎 化学	アンモニアに関する総合問題 分子性物質の沸点, 分子間の結合, 金属イオンの性質, アンミン錯イオン	やや易
(2)	空所補充 記述 計算	理論・無機	化学	水素製造に関する反応熱の計算, 炭酸塩と炭酸水素塩	標準
(3)	空所補充 選択 計算	理論	化学	ハーバー・ボッシュ法に関する 平衡の移動と平衡定数の計算	標準
2.					
(1)	空所補充 記述 計算	理論・無機	化学	硫黄に関する総合問題 硫黄の同素体, 硫酸の工業的製法, 希硫酸の電離平衡	標準
(2)	空所補充 記述 計算	理論	化学	炭素に関する総合問題 黒鉛の構造と密度の計算, リチウムイオン電池の放電容量に関する計算	やや難
3.					
(1)	空所補充 記述 計算	有機	化学	油脂 けん化に要するNaOHの質量の計算, 構成脂肪酸の分子式の決定	標準
(2)	空所補充 記述 計算	有機	化学	ナイロン66 製法と分子量の計算	標準
(3)	空所補充 記述	有機	化学	芳香族化合物の構造決定 C ₁₀ H ₁₁ NO ₂ のアミドとエステル, アセタール化, アクリル樹脂	やや難

※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>

例年、理論、無機・理論、有機の3問構成で、理論では、気体、結晶、酸化還元、電池・電気分解、反応速度、化学平衡からの出題が多い。理論の全分野について標準的な問題演習を重ねるとともに、前述の分野については、特に重点的に学習を深めたい。有機は、やや難度の高い、思考力を要する問題がたびたび出題されるので、やや難レベルの演習問題に取り組む必要がある。また、計算が比較的煩雑なので、手際よく計算が処理できたかも合否を左右する。