

## &lt;全体分析&gt;

試験時間 2科目 150分

## 解答形式

空所補充, 記述, 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

理論, 理論と無機, 有機の3題形式。例年, 計算過程を示す問題や論述問題が出題される。昨年度に引き続き計算過程を記す問題が1題出題された。昨年は1題出題されていた論述問題が本年は出題されなかった。

## 新課程を踏まえた出題

反応エンタルピーに関する問題が出題されたが, 旧課程生に配慮した十分な説明文が与えられていた。

## &lt;大問分析&gt;

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	空所補充, 選択, 記述, 計算	理論化学	化学基礎 化学	〔I〕 分子間力(水素結合, ファンデルワールス力), 氷と液体の水の密度の比較 〔II〕 $\text{H}_2\text{S}$ の電離平衡(物質収支, 電荷収支), 固体の溶解度 〔III〕 コロイド, 結晶格子	標準 標準 標準
2	空所補充, 選択, 記述, 計算	無機化学 理論化学	化学	鉄の製錬, ケイ素の製法と性質, 熔融塩電解, 反応エンタルピーの計算, クロム, マンガンの性質	標準
3	記述, 計算	有機化学	化学	〔I〕 分子式 $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{O}_6$ のエステルの構造決定 〔II〕 安息香酸の性質, ポリビニルアルコールの製法, ビニロンのアセタール化の計算	やや難 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。

## &lt;学習対策&gt;

例年, 東北大入試は基本から標準的な問題が多く出題されている。酸化還元, 化学反応とエネルギー, 結晶, 化学平衡, 構造決定は頻出分野であり, 演習を重ねることで典型問題の解法を確実に身につけておきたい。化学現象に対する考察力を問う問題も出題されやすいため, 表面的な知識のみでなく, 個々の現象を化学的根拠に基づいて説明できる力を養ってほしい。また, 有機化学の構造決定の問題は, やや難しいものが出題されることもあり, 十分な演習を積み重ねておいて欲しい。