

出題分析		
試験時間 150 分/2 科目	配点 100～200 点	大問数 3 題
分量（昨年比較）〔減少 <span style="border: 1px solid black;">同程度</span> 増加〕	難易度変化（昨年比較）〔 <span style="border: 1px solid black;">易化</span> 同程度 難化〕	
<p><b>【概評】</b></p> <p>本年の問題も例年通り、第 1 問は理論化学、第 2 問は無機化学、第 3 問は有機化学からの出題である。しかし、本年は昨年と異なり、第 1 問が 3 つ、第 3 問が 2 つの中間に分かれており、第 2 問は中間に分かれていなかった。また、昨年出題された論述問題は出題されなかった。昨年よりも計算問題は 11 問から 7 問に減り、易しい設問も多くみられるため、昨年よりも易化したといえよう。ただし、第 3 問の構造決定問題は骨のある問題も出題されていた。また、問の数は 31 問であり、昨年の 33 問と同程度だった。</p>		

設問別講評			
問題	出題分野・テーマ	設問内容・解答のポイント	難易度
1	〔Ⅰ〕 氷の結晶 〔Ⅱ〕 電離平衡、溶解度積 〔Ⅲ〕 コロイド	〔Ⅰ〕 氷の結晶に関する問題。結晶構造を理解していれば平易。 〔Ⅱ〕 問 4 は硫化水素の溶解と電離に関する問題。誘導に従えば解答できる。問 6、7 は固体の溶解度計算。いずれも典型問題であり、取りこぼしなく解答したい。 〔Ⅲ〕 コロイドに関する問題。問 8、9 では懸濁液、乳濁液について問われている。問 10 の計算問題は初見ではあるが、単位格子の体積が求められれば解答できる。 空所補充 2 問、選択 5 問、記述 1 問、計算 3 問。	標準
2	ケイ素、アルミニウム、鉄、クロム、マンガ	左記の元素に関する総合問題。知識・選択問題が多いが、易しい設問がほとんどであるため、取りこぼしなく正解したい。問 6 は酸化物の還元反応に関する反応エンタルピーの問題であるが、内容としては平易。 空所補充 2 問、反応式 2 問、選択 5 問、計算 2 問。	やや易

設問別講評			
3	〔Ⅰ〕 エステルの構造決定 〔Ⅱ〕 安息香酸、高分子化合物	〔Ⅰ〕 エステル結合を3つもつ有機化合物の構造決定問題。Aは加水分解生成物から比較的容易に決定できる。Bは加水分解生成物であるGがカルボキシ基を2つもつことと、また、B、Gの不斉炭素原子の有無を考慮しなければ決定できないため難易度が高い。 〔Ⅱ〕 安息香酸からビニロンを合成する実験に関する問題。問10でKが安息香酸ビニルであることがわからなければそれ以降の問題を解くことができない。問12はビニロンに関する典型的な計算問題である。 化学式1問、構造式6問、選択1問、反応式1問、計算2問、記述2問。	やや難

#### 合格のための学習法

本学は、さまざまな単元から広く問題が出題される傾向にあるため、教科書全体をきちんと学習し、知識をつける必要があるだろう。また、知識問題、正誤問題に加え、年によっては論述問題が出題され、細かい知識の確認や短い字数でのシンプルな説明を求められることもある。そのため、単なる暗記ではなく、用語・現象を理解し、それをきちんとアウトプットできるようにしてほしい。結晶格子に関する出題の頻度が高いため、代表的な結晶格子から変則的な結晶格子まで幅広く演習を重ねておきたい。また、難易度の高い有機化合物の構造決定問題が出題されるのも特徴である。過去問などを利用し、日ごろから有機化合物の構造決定の問題を多くこなすことで、慣れておく必要があるだろう。全体を通じて、過去問の類題が出題されることもあるため、過去問演習は対策として非常に効果的である。直近に限らず、やや年数をさかのぼった問題も含めて積極的に取り組んでほしい。