

出題分析			
試験時間 150 分/2 科目	配点学科による	大問数 3 題	
分量（昨年比較）〔減少 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">同程度</span> 増加〕	難易度変化（昨年比較）〔易化 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">同程度</span> 難化〕		
<p><b>【概評】</b></p> <p>昨年同様、大問 3 題で構成され、問題Ⅲに難易度の高い問題が出題された。この構成は昨年と同じであり、分量も昨年と同程度であった。ただ、昨年と比較して論述問題が減り、今年は 1 問のみであった一方で、選択問題が増えた。問題 I、II は標準的なレベルの問題が多く正解率が高いと思われるので、ケアレスミスに気をつけたい。有機分野は特に立体異性体の難問が出題されることが多く、今年はⅢの問 1(3)であった。ここで時間をかけ過ぎないように注意したい。またⅢの問 2 のトレハロースの問題にも、計算に注意が必要な問があった。確実に得点できる問題のケアレスミスに注意して高得点を目指すことが重要であった。</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
I	炭酸ナトリウムと塩酸の滴定 固体の溶解度 ハロゲン化水素の性質 化学平衡	(1)～(3)は標準的な設問であった。(4)の炭酸水素ナトリウムの pH 計算は、過去に経験がなければ少し戸惑ったと思われる。この pH 計算以外は基本的な内容を問われているので、確実に得点したい大問であった。 反応式 1 問、計算 5 問、選択 2 問	標準
II	物質の電気伝導性 コロイドの性質 結晶格子 浸透圧	(1)は物質の電気伝導性に関する選択問題で、半導体などの電氣的な特性を覚えておく必要があった。(2)、(3)はコロイドに関する問題であった。ブラウン運動に関する論述問題は標準的な内容であった。(4)は閃亜鉛鉱型の結晶格子の問題。イオン間距離から単位格子の 1 辺の長さを求める計算は、ダイヤモンドまたは閃亜鉛鉱型の結晶格子の問題で経験があれば解けたであろう。(5)の浸透圧からコロイドの粒子数を求める問題は、コロイドの問題では定番だが、やや正解率の低い問題でもある。ここで差をつけたい。 選択 1 問、空所補充 1 問、論述 1 問、記述 2 問、計算 3 問	標準

設問別講評			
Ⅲ	脂肪族化合物の構造決定 ジアステレオ異性体 糖類	<p>問 1 脂肪族化合物の構造決定。アルコールの酸化、ヨードホルム反応、エノール性ヒドロキシ基の異性化などを利用する、標準より少し難易度が高い構造決定問題であった。さらに、(3)の立体異性体の問題は面対称の分子が登場する難問だった。過去にも立体異性体の問題は多く出題されているので、今後も十分な対策が必要である。</p> <p>問 2 前半はグルコースやトレハロースの構造を問う問題。後半はアミロペクチンの分岐数を求める計算問題が主体であるが、誘導にしたがえば問題なかったと思われる。</p> <p>構造式 4 問、記述 1 問、空所補充 2 問、選択 1 問、計算 3 問</p>	やや難

#### 合格のための学習法

(日々の学習) 有機分野から出題される問題Ⅲのレベルが高い傾向にある。特に不斉炭素原子を分子内に 2 個もつ分子の立体異性体に関しては熟知しておく必要がある。ハイレベルな内容のため、参考書や予備校で学んだ知識をしっかりと自分のものにしておきたい。

(過去問演習) 広い分野を問う前半の問題は、化学の知識を確認する意味で良問である。普段から、幅広い分野の内容をきちんと網羅し、知識問題・計算問題問わず経験を積んでおくことが重要である。また、有機化学の問題は難問が出題される可能性が高いので、必ず過去問を数年分を解くことをお勧めする。