

出題分析			
試験時間	150分	配点学科による	大問数 3題
分量（昨年比較）	[減少] 同程度 増加]	難易度変化（昨年比較） [易化] 同程度 難化]	
<p>【概評】</p> <p>例年大問3題をさらに(I)(II)に分割した実質6題(6テーマ)。過去の出題をリメイクしたものも多く、はじめから本学を志願し対策を行っている受験生により門戸を広げたいという意志が垣間見える。前年の結果を踏まえた次年度の改良も多く見られ、試験会場で実力を発揮してほしいという配慮が随所に施されている。昨年と比較するとかなり易くなったが、これが本学の平年並みと考えてもよいであろう。前期日程では数年間論述は出題されていない。分量および解答数はほぼ変化ないが、計算問題が減少したため負担は減少した。また、熟考を要する問題はほとんど見られなかった。</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)状態図・希薄溶液・極性 (II)緩衝液・気体	<p>沸点上昇度を計算する(I)問4は硫酸ナトリウムの電離に注意したい。ファントホッフ係数は希薄溶液最大のテーマである。(II)問1の電離平衡は平易。(II)問2(1)は圧力増加分を与えられる形でやや立式に苦しむ受験生もいたであろう。丁寧に気体の状態方程式を解くことが最短経路の一つであった。</p> <p>(I)空所補充1問、語句1問、正誤1問、計算1問、選択2問 (II)計算4問、反応式1問、語句1問、正誤1問</p>	標準
2	(I)炭素の同素体 (II)銅の総合問題	<p>2019年前期第2問と同じ黒鉛の同素体の名称を問う(I)問1は差がつきやすい。(I)問2の結晶の計算問題は本学頻出。(1)は平方根の扱いによっては複数の正答がありうる。銅の総合問題である(II)は平易であり完答したい。</p> <p>(I)空所補充1問、選択2問、計算2問、語句1問、記述1問 (II)反応式2問、計算1問、正誤1問、化学式1問、選択2問</p>	標準

設問別講評		
3	(I) エステルの分解 生成物・反応・官能基 (II) 高分子化合物	(I) 化合物 C が環状構造をもつと気付けるかで 差がつく問題。分子式から物質を予想する良問。 不飽和度に頼りすぎると時間がかかることもある。 (II) (ソ)～(テ)は24年でも出題された高分子の結晶領域の問題。ポリ乳酸のD型、L型については19年後期でも出題。これらを結び付けて思考型問題に昇華させた問4は秀逸であった。 (I) 組成式・分子式1問、構造式1問、正誤1問、選択1問 (II) 空所補充1問、構造式1問、正誤1問、選択3問

合格のための学習法

(日々の学習) 単純な設問だけでなく、応用力も問われるものが出題される。それぞれやや難度の高い設問なので、普段から公式にあてはめるだけの計算演習のみを行うのではなく、しっかりと単元内容の理解を心がける必要がある。他の旧帝大と比較すると、計算問題は誘導のない一行題タイプが多いので、問題を見た瞬間解答を思い描けるようなパターン学習も必須。また、有機化学は構造決定問題以外に異性体や有名な実験操作を習得していきたい。

(過去問演習) 前期試験に過去の後期試験のテーマを再利用することが多く、また、逆の再利用も多い。本学を志望すると決めた日から、『冬期講習などで年間の復習を終えたら過去問演習』という入試直前期のプランが確定すると思ってほしい。