

方式・日程	問題番号	出題分野	出題内容
AⅠ方式 1月23日 問題▶P81～	第1問	理論	原子の構造、周期表、化学結合、純物質と化合物、イオン、酸化カルシウム、水溶液の調製
	第2問	理論	熱化学、酸と塩基、中和滴定、酸化還元反応、鉛蓄電池
	第3問	無機	硫黄、希ガス、アンモニアによる沈殿生成、オゾン、オストワルト法による硝酸の生成
	第4問	有機	異性体、同族体、ヨードホルム反応、油脂、ベンゼン誘導体、エステルと構造決定
AⅠ方式 1月24日 問題▶P83～	第1問	理論	原子の構造、電子数、遷移元素、混合物の分離、同素体、シリカゲル、水溶液の調製
	第2問	理論	熱化学、酸と塩基、中和滴定、イオン化列、ニッケル・カドミウム電池
	第3問	無機	硫黄、鉄、水酸化ナトリウムによる沈殿生成、気体の分離、アンモニアソーダ法
	第4問	有機	異性体、同族体、アルコール、水の脱離反応、ベンゼン誘導体、構造決定
AⅡ・Ⅲ方式 2月8日 問題▶P86～	第1問	理論	原子の構造、同位体、化学結合、イオン、アボガドロ数、熱化学（プロパンの完全燃焼）
	第2問	理論	熱化学（ナフタレンの完全燃焼）、酸化マグネシウム、酸化還元反応、希硫酸の電気分解
	第3問	無機	ハロゲン、2族元素、二酸化炭素、アンモニア、銅と硝酸との反応、セッコウ
	第4問	有機	異性体、アルデヒド、置換反応と付加反応、ベンゼン誘導体、構造決定
B方式 2月28日 問題▶P89～	第1問	理論	原子の構造、原子の質量、化学結合、元素と単体、熱化学（メタンと水素）、自然環境と化学物質
	第2問	理論	熱化学（プロパン）、中和滴定一滴定曲線と量的関係、電気分解（硝酸銀水溶液と硫酸銅水溶液）
	第3問	無機	試薬の保存方法、マグネシウム、ハロゲンの酸化力、鉄、沈殿生成、接触法による硫酸の生成
	第4問	有機	炭化水素、油脂、官能基、構造分析方法、構造決定

傾向 理論、無機、有機から満遍なく出題されている。

① 出題形式

4大問の構成で、マーク数について、一般AⅠではともに27個、一般AⅡ・Ⅲでは30個、一般Bでは28個であった。

原則的に5～6つの選択肢から正答を1つだけ選ばせる出題だが、正誤判定問題では8つの選択肢が用意されている。

② 出題内容

理論、無機、有機の各分野から満遍なく出題されている。第1問は「物質の構成」から原子の構造、化学結合、化学反応式と物質質量などが出題された。第2問は「物質の変化」から熱化学、酸と塩基、酸化還元反応、電気分解などが出題された。第3問は「無機物質」から非金属元素、金属元素、気体の発生方法などが出題された。そして、第4問は「有機化

合物」から炭化水素、アルコール、カルボン酸、エステル、芳香族化合物などが出題された。

大学入試センター試験「化学Ⅰ」の出題内容に近い。

③ 難易度

まず、知識問題では、教科書の内容を越える出題は、ない。しかし、欄外まで含めた教科書全体の内容を十分に理解していないと解答し難いものもある。

また、計算問題でも、基本的な典型問題が過半を占めるが、複数の計算を組み合わせないと正答が得られないものもある。したがって、容易に全問正解できるわけではない。

難問奇問を排除し、基礎学力を問う良問で構成されている。

対策 基礎的な知識を整理して類題演習に取り組もう。

① 基礎的な知識の確認を

受験準備で第一に優先すべきは、市販の参考書や問題集ではない。学校で使用している教科書である。本学においては、教科書の記載内容を〈完全に〉身に付ける必要がある。教科書には確かに記述されているが、大学入試センター試験で出題歴がなさそうな、意外な盲点になっている事項が、本年も幾つか出題されていた。

学校の授業で言及される内容は確実に身に付けよう。そのうえで、たとえ授業中に言及されなくても、教科書には記述されている内容は、自分で授業ノートに書き込んでいこう。

そうして教科書の内容を漏らさずまとめたオリジナルノートを作り上げられると、本学に対する最も効果的な対策となるだろう。

② 実験には積極的に取り組もう

中和滴定や気体の発生に関する問題では実験器具の名称や気体の発生方法、または発生した気体や生成した沈殿の色が問われる。実際に自身の手で実験した感覚と記憶に基づく知識は強力である。

③ 類題演習を繰り返そう

本学の試験はマーク解答式であるが、日頃から選択肢がなくとも問題が解けるだけの学力を身に付けておこう。選択肢に頼らなくとも解答できるだけの学力が備わっていれば、選択肢の多寡は全く問題ではない。

「応用」なり「発展」なりに分類されている問題に手を出す前に、教科書傍用問題集で「基礎」「基本」に分類されている問題を、確実に解けるようにしよう。それから本学の過去問題を解こう。良問ぞろいの本学の過去問題で演習を重ねることは、非常に有益である。