

2026年1月24日 実施

東北医科薬科大学

一般 化学



【出題分析】

大問は4題で全問とも選択肢を選ぶ形式で例年どおりであるが、難易度は易しめであった。

【Ⅰ】周期表に関する問題，無機化学の問題

周期表に関する知識を問う出題が2問，それに関連付けて無機化学の基本的な知識も問う出題が3問であった。金属の色や単体で存在するのかどうかだとか硫化物の色などをきちんと覚えていれば得点源となる問題であった。

【Ⅱ】反応速度の問題

問1は化学反応式に関するバランスシートの表が作成できれば楽勝の問題

問2は1次反応の場合，濃度に関係なく反応物が半分になるまでの時間が一定であることが分かっていたら難しくない。

問3は半減期の基本的な計算ができれば正解できる問題。これは絶対に落とせない。

問4も反応速度の基本的な理解ができていれば正解できる問題。

問5は「律速段階」を理解できていれ必要がある。与えられた表の値を比較する際に少し計算が面倒くさいが，比例関係にあることは容易に見抜けるだろう。

問6は反応速度定数を単純に計算するだけの問題。

【Ⅲ】 無機化学の問題

問1～3は、遷移元素に関する基本的な知識があれば解ける。

問4は両性元素に関する知識があれば難しくない。

問5は簡単な計算問題。

【Ⅳ】 有機化学とヨウ素滴定の問題

問1～4は有機化学の基本的な知識があれば落としようがない問題

問5～7はヨウ素滴定の問題である。問5は酸化還元の基本的な知識があれば解ける。

問7は医特の前期に扱う理論の演習問題や冬期講習会で扱った基礎力完成篇の教材にも類似の問題があり、真面目に授業を復習していれば難なく正解できただろう。

他教科次第ではあるが、昨今の東北医科薬科大のレベルアップを考えると、化学に関しては

合格点は75%程度であろう。現役生でも十分に高得点が狙える出題であった。

【解答】

【Ⅰ】 1 ⑤ 2 ⑤ 3 ⑩ 4 ① 5 ⑥

【Ⅱ】 6 ⑥ 7 ③ 8 ⑥ 9 3 10 ⑤ 11 ⑥

【Ⅲ】 12 ⑤ 13 ③ 14 ⑥ 15 ③ 16 ⑧

【Ⅳ】 17 ① 18 ④ 19 ⑨ 20 ⑥ 21 ④ 22 ③ 23 ④