

令和7年度入学試験 出題の意図

選抜区分：一般選抜第2期

科目：化学基礎

大問番号	大問別 出題の意図
1	(1)ろ過実験器具の取扱方に関する基礎知識を問う問題である。 (2)元素に関する基礎知識を問う問題である。 (3)同素体に関する基礎知識を問う問題である。 (4)電子配置に関する知識を問う問題である。 (5)元素のさまざまな性質に関する知識を問う問題である。
2	(1)物質の分類に関する基礎知識を問う問題である。 (2)電子配置について理解しているかを問う問題である。 (3)化学結合の仕組みと分子の形に関する知識を問う問題である。
3	(1)濃度から物質量及び体積を求める問題である。また、過不足のある化学反応の量的関係から、質量・体積を求める問題である。 (2)同位体の相対質量の存在比から求めたものが、原子量であることを理解しているかを問う問題である。 (3)溶液の調整から、モル濃度及び質量パーセント濃度を導き、使用する実験器具及びその調整方法を理解しているかを問う問題である。
4	(1)中和滴定曲線から、酸と塩基について理解しているかを問う問題である。 (2)酸と塩基の性質、価数、水素イオン濃度、中和反応について理解しているかを問う問題である。
5	(1)酸化数に関する基本知識を問う問題である。 (2)金属のイオン化傾向と金属の反応性について、理解しているかを問う問題である。 (3)酸化剤、還元剤のイオン反応式を理解し、それらを組み合わせることで正しく酸化還元反応式を導くとともに、物質量を求めることができるかを問う問題である。