

平成 25 年度入試問題（推薦入学 I）

小論文（出題意図）

《総合理工学部 物質科学科（化学）》

1

再生可能エネルギーの利用を例にとり、化学・化学技術がいかに社会に貢献できるかについて理解度・関心度を問う問題である。

2

問 1 面心立方格子について基礎的知識を問う問題である。

問 2 原子半径と格子の一辺の長さの関係について理解度を問う問題である。

問 3 面心立方格子中の原子の充填率について理解度を問う問題である。

問 4 格子中の密度とマクロな材料としての密度との関係について理解度を問う問題である。

3

問 1 気体の状態方程式について基礎的理解度を問う問題である。

問 2 濃度平衡定数について基礎的理解度を問う問題である。

問 3 ルシャトリエの原理と平衡の移動について理解度を問う問題である。

4

問 1 油脂のけん化の化学反応式について基礎的知識を問う問題である。

問 2 油脂のけん化に必要な水酸化ナトリウムの物質質量について基礎的理解度を問う問題である。

問 3 油脂に付加する水素の物質質量について基礎的理解度を問う問題である。