

2月6日実施分

I. 化学反応とエネルギーについての基礎知識とその利用について問う

1. エンタルピーについての基礎的理解を問う
2. 自発的反応について、与えられたキーワードを使って適切に説明する記述力と理解を問う
3. 化学反応に関わる基礎的知識について問う
4. 気体の状態方程式についての基礎知識とその計算力を問う
5. 生成エンタルピーの基礎知識とその利用について問う

II. 酸塩基反応や中和滴定および無機化合物の化学的特性に関する基礎的な知識や理解力を問う

1. 酸塩基反応に関する基礎的な知識を問う
2. 酸塩基中和滴定に関する基礎的な知識を問う
3. 酸塩基中和反応の化学量論に関する計算力を問う
4. 無機化合物の工業的製法に関する総合的な理解力を問う

III. 有機化合物と高分子化合物についての基礎的知識力や考察力を問う

1. 有機化合物の官能基についての基礎的な知識を問う
2. 有機化合物の構造と反応についての基礎的な知識を問う
3. 有機化合物が関わる酸・塩基の反応についての基礎的な知識を問う
4. 有機化合物の構造と性質の関係についての基礎的な知識を問う
5. 有機化合物の構造と反応に関する定量的関係についての考察力と計算力を問う
6. 高分子化合物の構造と反応に関する定量的関係についての考察力と計算力を問う