

2026 年度 一般選抜（3 教科）出題意図

- 1 試験日 2026 年 2 月 5 日
- 2 科目 化学基礎
- 3 出題意図

1 物質の分離に関する基礎的事項についてその知識を問う

問 1～問 4 蒸留に関する実験操作、実験器具の名称や使い方に関する基礎的な理解を確認する

問 5 分離した物質の確認方法をもとに定性分析の基礎的な知識を問う

2 電気分解の原理をもとに酸化還元反応の様子、分解により生成する物質や性質、濃度の

変化などについての計算、および基本的な理解力を問う

問 1 問 2 電気分解における電極の名称および酸化還元に関する基礎的な知識を問う

問 3 問 4 水溶液の質量パーセント濃度およびモル濃度を求める基礎的な計算力を問う

問 5～問 7 電気分解により生じる物質やその性質についての基礎的な知識を問う

問 8 種々の水溶液の電気分解により生じる物質についての知識を問い、正確に物質を選択できる力を確認する

問 9 電気分解による物質の変化に伴う水溶液の pH 変化について応用的な知識と思考力を問う

問 10 設問の実験操作を他の物質に置き換えた場合を想定しての様子やその理由についての応用的知識と思考力を問う

3 酸・塩基、酸化還元反応等の基礎的事項についてその知識を問う

問 1 問 2 酸・塩基の定義とはたらきについての基礎的な知識を問う

問 3 中和の量的関係に関する基礎的な計算力を問う

問 4 鉛蓄電池に関する基礎的な知識を問う

4 酸化還元滴定に関する実験操作、計算をもとに物質の定量に関する知識と計算力を問う

問 1 試薬調製に関わる基本的なモル濃度の計算力を問う

問 2 問 3 酸化還元滴定の実験に用いる実験器具とその利用の理由等についての基本

的な知識を問う

問4～問6 酸化還元滴定の実験結果をもとに、物質のモル濃度を決定するための計算力、および質量パーセント濃度への変換を行う応用力を問う

2026 年度 一般選抜（3 教科）出題意図

- 1 試験日 2026 年 2 月 6 日
- 2 科目 基礎化学
- 3 出題意図

1 物質の定性反応や結晶の性質など化学の基礎的事項についてその知識を問う

- 問 1 単体と化合物に関する基礎的な理解を確認する
- 問 2 物質の分離操作に関する基礎的な理解を確認する
- 問 3 実験による物質の定性反応の検証から、該当する物質を選定する知識を問う
- 問 4 周期表をもとに原子の性質についての基礎的な知識を問う
- 問 5 共有結合に関する分子の電子配置および分子の構造についての基礎的な知識を問う
- 問 6 結晶とその性質についての基礎的な知識を問う

2 物質質量やモル濃度、反応の量的関係に関する基礎的な計算力と理解力を問う

- 問 1 物質質量と気体の体積の関係を比較する基本的な知識を問う
- 問 2 物質質量と原子・分子の個数の関係についての基礎的な計算力を問う
- 問 3 質量パーセント濃度からモル濃度を求める計算力を問う
- 問 4 物質質量と質量および質量の割合に関する計算力を問う

3 物質の三態について状態変化の基礎的な知識と体積変化に関する応用力を問う

- 問 1 状態変化に関する基礎的な知識を問う
- 問 2 問 3 物質の状態による体積の関係、熱運動の状態について基礎的な知識を問う
- 問 4 分子間力の大きさに関する基礎的な知識を問う
- 問 5 問 6 状態変化に関する基礎的な知識を問う
- 問 7 物質の状態における密度の大きさについての基礎的な知識を問う
- 問 8 ドライアイスの状態変化をもとに気体の体積と密度の関係について基礎的な計算力を問う
- 問 9 ドライアイスの状態変化をもとに、実験誤差が生じる理由について考察を行う
応用力を問う

4 物質質量と濃度および化学反応式の量的関係に関する基礎的な計算力を問う

問1 グルコースの質量をもとに、物質質量、質量、個数、および、モル濃度、質量パーセント濃度に関する基礎的な計算力を問う

問2 化学反応式の組み立てに関する基礎的な知識を問う

2026 年度 一般選抜（3 教科）出題意図

- 1 試験日 2026 年 2 月 7 日
- 2 科目 化学基礎
- 3 出題意図

1 物質と周期表の基礎的事項についてその知識を問う

- 問 1 物質の分離、同素体、炎色反応、定性反応に関する基礎的な知識を問う
- 問 2 周期表に関する基礎的な知識を問う
- 問 3 原子中の電子数および組成式の組み立てに関する基礎的な理解を確認する

2 分子の構造、高分子化合物の生成、pH、および化学電池に関する基本的な理解力を問う

- 問 1 物質を構成する粒子間の結合に関する基礎的な知識を問う
- 問 2 分子の形状に関する基礎的な知識を問う
- 問 3 高分子化合物の反応や形成、反応名などに関する基礎的な知識を問う
- 問 4 水溶液の pH と希釈に関する計算力と知識を問う
- 問 5 化学電池に関する基礎的な知識を問う

3 ブタンの燃焼をもとに化学反応式の量的関係に関する計算力や温度による気体の体積変化に関する応用的な知識を問う

- 問 1～問 4 ブタンの物質質量、体積、反応により生成する物質の質量に関する基本的な計算力を問う
- 問 5 ブタンと空気の反応に関する基礎的な計算力を問う
- 問 6～問 8 標準状態と室温 15°Cにおけるブタンの温度による膨張と収縮についての体積変化の理解を問う。さらにその体積の値を正確に計算し求める計算力を問う
- 問 9 ブタンの流量をもとに、体積と時間の関係について求める計算力を問う

4 空気中の二酸化炭素の量について、水酸化バリウムとの反応とそれに伴う塩酸からの逆滴定により定量するための実験的な知識と応用力、計算力を問う

- 問 1 問 2 水酸化バリウムの特徴と二酸化炭素との定性反応における基礎的な知識を問う
- 問 3 水酸化バリウムの物質質量についての基礎的な計算力を問う

問4 二酸化炭素と反応した水酸化バリウムを塩酸で逆滴定することにより、もとの二酸化炭素の物質量を求める応用力と実験的な理解力、計算力を問う

問5 二酸化炭素の物質量をもとに、乾燥空気中の二酸化炭素の体積百分率を求める計算力を問う

2026 年度 一般選抜（3 教科）出題意図

1 試験日 2026 年 2 月 8 日

2 科目 化学基礎

3 出題意図

1 化学の基礎的事項についてその知識を問う

問 1 イオン化エネルギー、電子親和力に関する基礎的な知識を問う

問 2 マグネシウムの電子配置に関する基礎的な知識を問う

問 3 アボガドロ定数と原子の個数、および物質質量に関する基礎的な理解を確認する

問 4 結晶の性質に関する基礎的な知識を問う

2 物質質量、水溶液の性質、および中和滴定に関する基礎的な理解力と計算力を問う

問 1 塩化カルシウムの物質質量から原子の個数、質量、モル濃度を求める計算力を問う

問 2 水溶液の性質に関する基礎的な知識を問う

問 3 中和反応に関連する酸と塩基の価数の関係、および中和反応の量的関係に関する基礎的な知識と計算力を問う

3 水溶液の質量パーセント濃度と密度、モル濃度の関係についての理解と計算力を問う。

さらに、水溶液の希釈を行い、濃度調製に必要な水の体積を求める応用的な計算力を問う

問 1 (1)～(3) 濃塩酸の質量パーセント濃度と密度から、含まれる塩化水素の質量を求め、モル濃度に変化する知識と計算力を問う

問 1 (4) 希釈により希塩酸の調製に必要な濃塩酸の体積を求める実験的な知識と応用的な計算力を問う

問 2 (1)(2) 質量パーセント濃度と密度から濃硫酸の濃度を求め、さらに希硫酸を調製するために必要な濃硫酸の体積を求める計算力を問う

問 2 (3) 濃硫酸のモル濃度をもとに、希釈による試薬調製に必要な水の体積を求めるための応用的な計算の仕方と計算力を問う

4 酸化還元反応に関する、酸化還元滴定に関する計算力を問う。さらに金属のイオン化列

とイオン化傾向の知識、化学電池の基礎的な理解について問う

問 1 反応前後の酸化数の増減に関する基礎的な知識を問う

問 2 電子を含むイオン反応式の組み立てる知識と酸化還元滴定における計算力を問う

う

問3 金属のイオン化傾向に関する基礎的な理解とそれぞれの金属の反応に関する知識を問う

問4 化学電池の性質と酸化還元に関する知識、および電流と電子の流れについての理解力を問う

以上