

# 2024年度大学入学共通テスト・分析表 科目 化学基礎

■ベネッセ・駿台共催／データネット実行委員会

— 宇宙ステーションの空気制御システムを題材とした問題が出題された。難易は昨年並 —

第1問では、昨年同様に基本的な問題が小問集合形式で出題された。グラフを読み取り計算する、思考力を要する問題があった。第2問では、宇宙ステーションの空気制御システムにおける化学反応が取り上げられた。反応の量的関係について、反応式の係数を利用する問題が複数あった。難易は昨年並。

## 1. 全体概況

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 【大問数・解答数】 | 大問数2は、昨年から変更なし。昨年17個であった解答数は18個に増加した。 |
| 【出題形式】    | 文章選択問題、語句選択問題を中心に出题された。               |
| 【出題分野】    | 昨年と同様、特定の分野に偏ることなく、幅広く出題された。          |
| 【問題量】     | 昨年並。                                  |
| 【難易】      | 昨年並。                                  |

## 2. 大問別分析

### 第1問「物質の構成、物質の変化」 (30点・標準)

昨年と同様、「物質の構成」を中心に小問集合形式で出題された。問1～3、5、6では、「物質の構成」に関する基本的な知識が問われた。問4では、化学電池に関する知識が問われた。問7はメタンの燃焼反応の量的関係に関する計算問題、問8は酸と塩基に関する正誤問題、問9は酸化数を求める問題であった。問10は、混合気体中に含まれる気体の割合を求める問題で、グラフから気体のモル質量を読み取り、計算式を立てる力が求められた。

### 第2問「物質の変化」 (20点・標準)

宇宙ステーションの空気制御システムにおける化学反応を題材に、化学反応の量的関係、酸化還元、分子の極性、電気分解などについて問われた。問1は水の電気分解に関する正誤問題、問2は題材のサバティエ反応に関する酸化還元及び量的関係の問題、分子の極性に関する問題、問3もサバティエ反応をもとにした計算及びグラフ選択問題であった。与えられた化学反応式について、量的関係を正確に扱えるかがポイントであった。

## 3. 過去5カ年の平均点 (大学入試センター公表値)

| 年度  | 2023  | 2022  | 2021  | 2020  | 2019  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均点 | 29.42 | 27.73 | 24.65 | 28.20 | 31.22 |