

■ 2026年度 入試問題分析シート ■

大阪大学

前期日程

科目

化 学

総 括

難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

<総 論>

大問【1】では鉄に関する内容が主に扱われ、 AgCl (固)の格子エネルギーや溶解エンタルピーを求める設問や、鉄(Ⅲ)のアクア錯イオンの電離平衡に関する問題が出題された。大問【2】では、化学反応式や反応速度式、化学平衡に関する問題が出題され、過去にも出題されているアレニウスの式を用いた活性化エネルギー E_a を求める設問が出題された。大問【3】では、近年では定番の反応機構を扱った問題とともに、 C_4H_8 、 C_4H_6 の分子式を持つ炭化水素の構造決定問題も出題された。

<特記事項・トピックス>

25年度は計算過程や導出過程を必要とする設問が全く出題されなかったが、26年度では計算式を示す必要のある設問が2題、計算過程を示す必要のある設問が2題、導出過程を示す必要のある設問が1題、さらには60、45、60字以内の論述解答が必要な設問が3題と時間が足りない受験生が多かったと思う。

<合格への学習対策>

各分野に万遍なく、ハイレベルな内容まで出題されることがある。普段から深く考え、理解しようとする態度が大切である。論述問題の対策や、計算・導出過程を要領よく記す練習を怠らないようにしたい。近年はグラフを用いた出題が多いので、これについてもなじんでおく必要がある。本年度は出題されなかったが、頻出である天然有機物の構造については、立体配置や水素結合を含めて、深く学ばねばならない。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範 囲	分野・テーマ	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
【1】	選択記述	化学 化学基礎	鉄とその化合物、 AgCl の反応エンタルピー	鉄や鉄の化合物の化学的性質を問う問題と AgCl の格子エネルギー、溶解エンタルピーを求める問題。 ・問6(1)の AgCl の格子エネルギーを求める設問では、 Cl (気)の電子親和力の値を用いて計算するときには負の値(すなわち発熱反応)にする所に注意する。また、(1)、(2)では有効数字指定がなかったので、(2)では2通りの解答を掲載した。 ・問7の電離度と全鉄イオン濃度 C の変化を示すグラフの選択では、電離度 α としたとき、 $C\alpha^2/(1-\alpha)=10^{-3}$ の式に、例えば $\alpha=0.1$ や 0.3 を代入したときのおおまかな C の値を求めて解答するほうがラクだろう。	標準
【2】	選択記述 論述	化学 化学基礎	【Ⅰ】 気相中における反応速度 化学平衡 【Ⅱ】 溶液中における反応速度 化学平衡	各成分の濃度変化から化学反応式を決定し、反応速度定数や化学平衡の状態、触媒のはたらきなどの内容を問う問題。 ・問5や問7では溶媒を加えて溶液体積を1.0 Lになるよう設定しているが、問6ではその操作がない。模範解答では、問5や問7と同様に溶媒を加えて、溶液体積を1.0 Lになる操作を行ったものとしての解答を掲載したが、厳密には『解答不能』な設問である。	標準

■ 2026年度 入試問題分析シート ■

〔3〕	選択 記述 論述	化学 化学基礎	【Ⅰ】 炭化水素の構造決定 【Ⅱ】 クメン法と N 原子 を持つ芳香族化合物	C_4H_8(アルケン)と C_4H_6(アルキン, シクロアルケン)の構造決定問題。 ・問5では, 化合物 C(シクロブテン)のオゾン分解生成物は分子内にホルミル基を 2 個もつところに注意し, 用いた化合物 C の質量が求められることが出来たかがポイント。 ・問7(3)では, 1mol の芳香族化合物 O(ニトロベンゼン)から 1mol の芳香族化合物 N(アニリン)を得るために必要な水素は 3 mol であり, (5)では, フェノール, 芳香族化合物 N, O, P (アセトアニリド)すべてがヨードホルム反応を示さない。	標準
〔4〕	選択 記述 論述	化学 化学基礎	油脂, 合成樹脂	バイオディーゼル燃料, 再生燃料, 合成樹脂のリサイクル, 生分解性プラスチックに関する問題。 ・問4では, PET と過剰量のエチレングリコールから得られるベンゼン環を含む分解生成物なので, テレフタル酸分子内の 2 つの $-COOH$ がともにエチレングリコールとエステル化している(ジエステル)構造を解答にする必要がある。	標準

「問題レベル」は, 本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に, 問題の難易度を 5段階〔難・やや難・標準・やや易・易〕で判断しています。昨年対比ではありませんので, 総括の難易度(昨年比)とは連動しません。