kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 10

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 26/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK2.004

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cùng điều kiện chuẩn, $\mathrm{C}(diamond) + \mathrm{O_2}(g) \to \mathrm{CO_2}(g)$ có $\Delta H_1 = -395,4\,\mathrm{kJ/mol}$ $\mathrm{C}(graphite) + \mathrm{O_2}(g) \to \mathrm{CO_2}(g)$ có $\Delta H_2 = -393,5\,\mathrm{kJ/mol}$. Cho $M(\mathrm{C}) = 12\,\mathrm{g/mol}$. Giả định chuyển đúng 36 g *diamond* thành *graphite* theo quá trình trên; chỉ hỏi biến thiên enthalpy, không tự đồng nhất với nhiệt trao đổi. Bộ kết quả và nhận xét nào đúng?

A. diamond⟶graphite: $-1,9$ nghịch: $+1,9\,\mathrm{kJ/mol}$ lượng đã cho: $-5,7\,\mathrm{kJ}$. Không suy tốc độ hoặc chiều tự diễn biến chỉ từ ΔH.

B. Chất có enthalpy cao hơn chắc chắn chuyển nhanh về chất có enthalpy thấp hơn ở nhiệt độ phòng.

C. Lượng đã cho có $\Delta H = -1,9\,\mathrm{kJ}$ bất kể khối lượng.

D. diamond⟶graphite: $+1,9\,\mathrm{kJ/mol}$ lượng đã cho: $5,7\,\mathrm{kJ}$.

Câu 2. Cho phản ứng đơn giản $2\ \mathrm{NO} + \mathrm{Br_2} \to 2\ \mathrm{NOBr}$ với hằng số tốc độ $k = 2 \cdot 10^{-3}$ và nồng độ $C_{\mathrm{NO}} = 2$ mol/L, $C_{\mathrm{Br_2}} = 2$ mol/L. Tốc độ phản ứng, theo đơn vị 10^{-3} mol/(L·s), bằng

A. 8 **B.** 32 **C.** 16 **D.** 2

Câu 3. Cho phản ứng $\mathrm{Zn} + 2\ \mathrm{HCl} \to \mathrm{ZnCl_2} + \mathrm{H_2}$. Trong 10 giây, nồng độ HCl đổi từ $1,6$ mol/L thành 1 mol/L. Độ lớn biến thiên nồng độ $|\Delta C|$ bằng

A. $0,3\,\mathrm{mol/L}$ **B.** $0,6\,\mathrm{mol/L}$ **C.** $2,6\,\mathrm{mol/L}$ **D.** $1,2\,\mathrm{mol/L}$

Câu 4. Phản ứng đơn giản $2\ \mathrm{HI} \to \mathrm{H_2} + \mathrm{I_2}$ có tốc độ $20 \cdot 10^{-3}$ mol/(L·s) khi $C_{\mathrm{HI}} = 2$ mol/L. Hằng số tốc độ k bằng

A. 9 **B.** 80 **C.** 20 **D.** 5

Câu 5. Trong phản ứng $2\ \mathrm{Mg} + \mathrm{O_2} \to 2\ \mathrm{MgO}$, chất khử là chất

A. nhường electron và có số oxi hoá tăng sau phản ứng

B. nhường electron và có số oxi hoá giảm sau phản ứng

C. nhận electron và có số oxi hoá giảm sau phản ứng

D. không thay đổi số oxi hoá trong phản ứng

Câu 6. Liên kết giữa hai nguyên tử trong phân tử hydrogen chloride (HCl) là liên kết

A. cộng hoá trị không phân cực **B.** cộng hoá trị phân cực

C. hydrogen **D.** ion

Câu 7. Cân bằng phản ứng $\mathrm{KMnO_4} + \mathrm{HCl} \to \mathrm{KCl} + \mathrm{MnCl_2} + \mathrm{Cl_2} + \mathrm{H_2O}$. Hệ số của chất khử HCl là

A. 1 **B.** 2 **C.** 16 **D.** 5

Câu 8. Theo nhánh đã cho, halogen phản ứng với kiềm đặc, nóng: $3Cl_2 + 6NaOH \rightarrow 5NaCl + NaClO_3 + 3H_2O$. Xét số oxi hóa của Cl, vai trò halogen và dấu hiệu phản ứng oxi hóa–khử. Kết luận nào đúng?

A. Cl: giữ 0 ở cả hai sản phẩm. Halogen không đổi số oxi hóa nên không là chất oxi hóa hay chất khử.

B. Cl: $0 \rightarrow -1$ và $0 \rightarrow +5$. Không có O_2 nên đây không là phản ứng oxi hóa–khử.

C. Cl: $0 \rightarrow -1$ và $0 \rightarrow +5$. Halogen vừa oxi hóa vừa khử; không cần O_2 để nhận diện phản ứng này.

D. Cl: $0 \rightarrow -1$ ở cả hai sản phẩm. Halogen chỉ nhận electron, đóng vai chất oxi hóa.

Câu 9. Số oxi hoá của nguyên tố S trong đơn chất S bằng

A. 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** -2

Câu 10. Phương trình nhiệt hoá học $NH_4NO_3(s) \rightarrow NH_4NO_3(aq)$ có $\Delta_r H^0_{298} = 26$ kJ. Kí hiệu $\Delta_r H^0_{298}$ cho biết giá trị ấy đo ở

A. điều kiện chuẩn, nhiệt độ 0 °C

B. áp suất 1 atm, nhiệt độ 298 °C

C. mọi điều kiện nhiệt độ và áp suất

D. điều kiện chuẩn, nhiệt độ 298 K