

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 4 trang)

THI THỬ TN THPT - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - THPT***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 19/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H.TN.062**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Đốt caesium (Cs) trong khí oxygen dư thu được sản phẩm chính là

- A. CsOH B. Cs₂O₂ C. CsO₂ D. Cs₂O

Câu 2. Phương pháp thủy luyện dựa trên việc

- A. nung nóng quặng cho kim loại bay hơi
B. dùng kim loại mạnh hơn đẩy kim loại yếu ra khỏi dung dịch muối
C. dùng dòng điện khử ion kim loại nóng chảy
D. dùng khí CO khử oxide ở nhiệt độ cao

Câu 3. Tên gọi của phối tử NH₃ trong phức chất là

- A. aqua B. ammine C. ammonia D. nitrido

Câu 4. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá của chất béo là

- A. Acid béo và glycerol B. Muối của acid béo và glycerol
C. Những chất có mùi khó chịu D. Chất béo no ở thể rắn

Câu 5. Trong công thức Faraday, số electron trao đổi n ứng với một nguyên tử Ag bằng

- A. 1 B. 3 C. 4 D. 2

Câu 6. Nguyên tử copper (Cu) có bao nhiêu electron hoá trị?

- A. 1 B. 10 C. 29 D. 11

Câu 7. Hoá chất nào cần được dùng trong tủ hút khi làm thí nghiệm tạo phức?

- A. nước cất B. dung dịch CuSO₄ loãng
C. dung dịch NaCl D. dung dịch NH₃ đặc

Câu 8. Chất cellulose thuộc loại carbohydrate nào?

- A. lipid B. monosaccharide C. polysaccharide D. disaccharide

Câu 9. Thành phần của tinh bột gồm

- A. glucose và fructose B. amylose và amylopectin
C. amylose và cellulose D. chỉ một chất duy nhất là amylose

Câu 10. Thủy phân ester trong dung dịch kiềm là phản ứng

- A. một chiều, cho acid và alcohol
 B. một chiều, cho muối của acid và alcohol
 C. thuận nghịch, cho muối và alcohol
 D. thuận nghịch, cho acid và alcohol

Câu 11. Điện phân 1, 8 L dung dịch chỉ chứa $CuSO_4$ và $NaCl$ bằng hai điện cực trơ. Dòng điện được lập trình theo thời gian như bảng dưới; trong đoạn 2 dòng đổi **tuyến tính** từ giá trị đầu đoạn tới giá trị cuối đoạn.

Đoạn	Khoảng thời gian (s)	Dòng đầu đoạn (A)	Dòng cuối đoạn (A)
1	$0 \rightarrow 900$	8, 5	8, 5
2	$900 \rightarrow 1860$	8, 5	7, 5
3	$1860 \rightarrow 2640$	7, 5	7, 5

Giả thiết của mô hình (đề cho, không phải thí cần suy). Ở cathode, Cu^{2+} bị khử hết rồi nước mới bị khử thành H_2 ở anode, Cl^- bị oxi hoá hết rồi nước mới bị oxi hoá thành O_2 . Ion Na^+ và SO_4^{2-} không phóng điện. Điện cực trơ, hiệu suất dòng 100%, khí không tan lại và không phản ứng, thể tích dung dịch coi như không đổi. Lấy $F = 96500 \text{ C/mol}$. Hai máy đo khí ghi **tổng số mol khí tích lũy** ở hai điện cực, nhưng nhãn ghi máy nào cắm vào điện cực nào **đã mất**. Hai đường ghi được như sau.

Kênh đo	Tổng số mol khí tích lũy của kênh ấy
(1)	bằng 0 cho tới $t = 660 \text{ s}$, sau đó tăng đều theo điện lượng
(2)	tăng ngay từ $t = 0$, đổi độ dốc tại $t = 2190 \text{ s}$ rồi lại tăng đều

Ngắt điện ở $t_f = 2640 \text{ s}$, rồi trộn hoàn toàn hai vùng điện cực; H^+ và OH^- trung hoà nhau theo tỉ lệ 1 : 1. Hỏi: tổng số mol khí thoát ra ở **cả hai** điện cực tính tới t_f bằng bao nhiêu mmol?

- A. 87 mmol
 B. 194 mmol
 C. 182 mmol
 D. 136 mmol

Câu 12. Đi từ chất béo của động vật và thực vật, người ta sản xuất chất giặt rửa bằng cách

- A. Hoà tan nguyên liệu vào nước rồi cô cạn
 B. Đun với dung dịch sodium hydroxide để xà phòng hoá
 C. Sulfonic hoá bằng sulfuric acid rồi trung hoà bằng sodium hydroxide
 D. Oxi hoá thành acid béo rồi trung hoà bằng sodium hydroxide

Câu 13. Một mẫu cellulose nặng 48, 6 g. Số mol mắt xích $C_6H_{10}O_5$ ($M = 162$) trong mẫu ấy là

- A. 0, 3 mol
 B. 48, 6 mol
 C. 0, 4 mol
 D. 0, 1 mol

Câu 14. Một xúc tác kim loại chuyển tiếp tan trong dung dịch luân phiên giữa **trạng thái oxi hoá cao** — có màu, hấp thụ mạnh ở bước sóng theo dõi — và **trạng thái oxi hoá thấp**, gần như không hấp thụ ở bước sóng ấy. Lúc $t = 0$ toàn bộ xúc tác ở trạng thái oxi hoá cao, và **tổng lượng xúc tác không đổi** suốt mẻ: độ hấp thụ đổi chỉ vì hai trạng thái phân bố lại cho nhau. Cảm biến sản phẩm **không phân biệt** sản phẩm mong muốn D với sản phẩm phụ Q — nó chỉ đếm tổng số mol. Chuẩn độ chất oxi hoá thì cho **tổng số mol electron** đã chuyển. Theo số cái electron của mô hình: tạo 1 mol D ứng với 2 mol electron, còn tạo 1 mol Q chỉ ứng với 1 mol electron.

Phép đo	Giá trị
Thể tích dung dịch phản ứng	0,105 L
Độ hấp thụ mẫu trắng A_{nen}	0,042
Hệ số hiệu chuẩn K	1450 đơn vị hấp thụ trên mỗi mol/L
Độ hấp thụ lúc $t = 0$	0,892
Độ hấp thụ giữa mẻ	0,170
Độ hấp thụ cuối mẻ	0,841
Tổng số mol sản phẩm cuối mẻ N_f (cả D lẫn Q)	0,00922 mol
Số mol electron chuẩn độ được E	0,01501 mol

Quan hệ hiệu chuẩn. Nồng độ trạng thái oxi hoá cao là $c_{cao} = \frac{A - A_{nen}}{Kn_D}$, nên số mol của nó bằng $V \cdot c_{cao}$. Số vòng quay của xúc tác đối với sản phẩm mong muốn là $TON_D = \frac{n_D}{n_{xt,0}}$, trong đó $n_{xt,0}$ là **toàn bộ** lượng xúc tác. Dùng số chưa làm tròn ở mọi bước trung gian, chỉ làm tròn TON_D ở cuối. Hỏi: số vòng quay TON_D của xúc tác đối với sản phẩm mong muốn bằng bao nhiêu?

- A. 100 B. 244 C. 150 D. 94

Câu 15. Phần trăm khối lượng Na trong NaNO_3 (khoáng diêm tiêu Chile) là

- A. 72,9 % B. 54,1 % C. 369,6 % D. 27,1 %

Câu 16. Sức điện động chuẩn của pin ghép từ K^+/K ($E^\circ = -2,93 \text{ V}$) và Ca^{2+}/Ca ($E^\circ = -2,87 \text{ V}$) bằng

- A. 5,8 V B. 2,87 V C. 2,93 V D. 0,06 V

Câu 17. Một mẫu vật liệu composite nặng 100 kg, trong đó vật liệu cốt chiếm 20% khối lượng. Khối lượng vật liệu nền trong mẫu là

- A. 80 kg B. 20 kg C. 100 kg D. 80,1 kg

Câu 18. Hợp chất CaCl_2 có đặc điểm nào sau đây?

- A. Muối tan tốt, hút ẩm rất mạnh B. Base ít tan, tạo huyền phù trắng như sữa
C. Chất rắn trắng, nóng chảy ở gần 2850°C D. Muối tan tốt, có vị đắng

Câu 19. Theo lối gọi tên gốc – chức, amine $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ có tên là

- A. methylamine B. ethylamine C. phenylamine D. propylamine

Câu 20. Những chất đồng đẳng của nhau là những chất

- A. Có cùng số nguyên tử carbon
B. Có cùng phân tử khối
C. Hồn kếm nhau một hay nhiều nhóm CH_2 và có tính chất hoá học tương tự nhau
D. Có cùng công thức phân tử nhưng khác cấu tạo hoá học

Câu 21. Một mẫu khoáng dolomite nguyên chất ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$) nặng 12 gam. Khối lượng Ca có trong mẫu là

- A. 21, 7 gam B. 2, 6 gam C. 9, 4 gam D. 12 gam

Câu 22. Nguyên tử chromium (Cr) có bao nhiêu electron độc thân?

- A. 5 B. 7 C. 6 D. 4

Câu 23. Phản ứng $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 + 2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{C}_6\text{H}_5\text{COOK} + 2\text{MnO}_2 + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O}$ (đun nóng với dung dịch thuốc tím) thuộc loại

- A. phản ứng oxi hoá mạch nhánh B. phản ứng thế ở vòng
C. phản ứng cộng D. phản ứng thế ở mạch nhánh

Câu 24. Hai nhánh gắn vào vòng benzene ở vị trí 1, 4 được gọi bằng tiền tố

- A. cyclo- B. ortho- (o-) C. meta- (m-) D. para- (p-)

Câu 25. Chất nào có nhiều trong cây mía và củ cải đường?

- A. saccharose B. glucose C. tinh bột D. fructose