

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 3 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 04/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H.TN.023**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Ion Cu^{2+} có bao nhiêu electron ở phân lớp $3d$?

- A. 9 B. 1 C. 10 D. 8

Câu 2. Nhỏ vài giọt methyl da cam vào dung dịch NaOH 0,01 M ($\text{pH} \approx 12$). Dung dịch có màu

- A. đỏ B. xanh C. vàng D. không màu

Câu 3. Ester hoá 58,5 g valine ($M = 117$) bằng ethanol dư, hiệu suất 100%. Khối lượng ethyl valinate ($M = 145$) thu được, làm tròn đến hàng phần mười, là

- A. 72,5 g B. 58,5 g C. 72,4 g D. 72,6 g

Câu 4. Đốt sodium trong khí oxygen dư thu được sản phẩm chính là

- A. Na_2O B. NaO_2 C. Na_2O_2 D. NaOH

Câu 5. Hiện tượng xảy ra khi sát trùng vết thương bằng cồn là

- A. Lòng trắng trứng đông lại và protein mất hoạt tính sinh học
B. Casein trong sữa đông tụ thành khối sánh
C. Protein trong cơ thể bị kết tủa và mất chức năng
D. Protein của vi khuẩn bị biến tính nên vi khuẩn chết

Câu 6. Để lấy tinh dầu sả bằng hơi nước rồi ngưng tụ, người ta dùng phương pháp

- A. chưng cất B. chiết C. kết tinh D. sắc kí cột

Câu 7. Ghép hai cặp Na^+/Na ($E^\circ = -2,71 \text{ V}$) và Au^{3+}/Au ($E^\circ = 1,5 \text{ V}$) thành pin. Cặp nào làm anode và cặp nào làm cathode?

- A. Cả hai cặp đều làm cathode B. Cả hai cặp đều làm anode
C. Au^{3+}/Au làm anode, Na^+/Na làm cathode D. Na^+/Na làm anode, Au^{3+}/Au làm cathode

Câu 8. Khử hoàn toàn 28,8 gam FeO bằng khí CO ở nhiệt độ cao. Khối lượng chất rắn giảm đi so với ban đầu là

- A. 22,4 gam B. 6,4 gam C. 17,6 gam D. 11,2 gam

Câu 9. Phản ứng hydrogen hoá của chất béo được tiến hành trong điều kiện nào?

- A. Cộng hydrogen, xúc tác nickel, đun nóng B. Đun với dung dịch sodium hydroxide
C. Đun với nước, có acid làm xúc tác D. Để lâu ngoài không khí có oxygen

Câu 10. Một pin sạc có dung lượng 3000 mAh. Nếu thiết bị tiêu thụ dòng 100 mA thì pin dùng được bao lâu?

- A. 3000 giờ B. 300 giờ C. 30 giờ D. 100 giờ

Câu 11. Cách nào sau đây **không** phải là biện pháp chống ăn mòn kim loại?

- A. sơn phủ bề mặt B. bôi dầu mỡ
C. ngâm vật bằng thép trong nước muối D. gắn khối kẽm vào vỏ tàu

Câu 12. Điện phân dung dịch KCl bão hoà với điện cực trơ, có màng ngăn xốp, cho tới khi phản ứng ở hai điện cực đã diễn ra rõ rệt. Khi đó pH của dung dịch thay đổi thế nào?

- A. pH gần như không đổi
B. Dung dịch hoá base
C. Dung dịch hoá acid
D. Vùng quanh cathode hoá base còn vùng quanh anode hoá acid

Câu 13. Nguyên tử của các nguyên tố nhóm IIA có cấu hình electron lớp ngoài cùng là

- A. ns^2np^2 B. ns^2 C. ns^1 D. ns^2np^1

Câu 14. Phức chất có tên hexafluoridoferrate(III) ứng với công thức nào?

- A. $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$ B. $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ C. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$ D. $[\text{FeF}_6]^{3-}$

Câu 15. Thạch nhũ trong hang động được hình thành nhờ phản ứng

- A. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$ B. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
C. $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ D. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

Câu 16. Enzyme thủy phân maltose trong cơ thể có tên là

- A. maltase B. saccharase C. amylase D. lactase

Câu 17. Thủy phân hoàn toàn một phân tử lactose thu được

- A. Một phân tử glucose và một phân tử fructose B. Một phân tử glucose và một phân tử galactose
C. Hai phân tử glucose D. Nhiều phân tử glucose

Câu 18. Đun nóng acetaldehyde (CH_3CHO) với thuốc thử Tollens. Hiện tượng quan sát được là

- A. Xuất hiện kết tủa Cu_2O màu đỏ gạch B. Không có hiện tượng gì
C. Có lớp bạc sáng bám vào thành ống nghiệm D. Dung dịch chuyển sang màu xanh lam đậm

PHẦN II. ĐÚNG/SAI

Câu 19. Hoà tan hết 13,5 gam scandium (Sc) bằng dung dịch HCl loãng vừa đủ.

- a) Copper tan trong dung dịch HCl loãng.
b) Cho sắt tác dụng với dung dịch HCl loãng dư thu được FeCl_3 .
c) Cô cạn dung dịch thu được 34,8 gam muối khan.
d) Kẽm nóng chảy ở nhiệt độ thấp hơn hẳn cả dãy vì phân lớp $3d^{10}$ đã bão hoà nên không tham gia liên kết kim loại.

Câu 20. Một mẫu amylopectin có 1800 mắt xích $C_6H_{10}O_5$ trong phân tử; xét thêm polysaccharide amylopectin.

- a) Các mắt xích trong amylopectin nối với nhau bằng liên kết α -1,4 và α -1,6-glycoside.
- b) Phân tử khối trung bình của mẫu ấy bằng 291600.
- c) Nếu mẫu ấy là cellulose thì trong một phân tử có 5400 nhóm $-OH$ tự do.
- d) Phân tử amylopectin có mạch không phân nhánh, xoắn lại hình lò xo.

Câu 21. Cho peptide Leu-Ala và peptide Gly-Ala-Val; cho Gly 75, Ala 89, Ser 105, Val 117, Leu 131, Phe 165. Ngoài ra có 5 amino acid khác nhau.

- a) Phân tử Leu-Ala có 2 liên kết peptide.
- b) Chuỗi có trên năm mươi gốc amino acid được gọi là dipeptide.
- c) Peptide Gly-Ala-Val thuộc loại tripeptide.
- d) Từ 5 amino acid khác nhau, mỗi loại dùng đúng một lần, tạo được 25 peptide khác nhau.

Câu 22. Xét nguyên tố chlorine (Cl) ($Z = 17$).

- a) Nguyên tố ấy thuộc nhóm VIIA.
- b) Nguyên tố ấy thuộc chu kì 2.
- c) Nguyên tử halogen có xu hướng nhận thêm một electron để đạt octet.
- d) Trong tự nhiên, các halogen không tồn tại ở dạng đơn chất tự do.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 23. Đánh số các loại nguồn gốc polymer: thiên nhiên là 1, bán tổng hợp là 2, tổng hợp là 3. Polymer cao su buna thuộc loại số mấy?

Câu 24. Một thành phố thu gom 100 tấn rác nhựa mỗi ngày, tỉ lệ tái chế 10%. Tính khối lượng nhựa tái chế được mỗi ngày, theo tấn.

Câu 25. Điện phân dung dịch chứa 5,9 gam NaCl có màng ngăn đến khi muối phản ứng hết. Tính khối lượng NaOH tạo thành.

Câu 26. Nung 90 gam $CaCO_3$ đến khối lượng không đổi. Tính số mol khí CO_2 thoát ra.

Câu 27. Cho 0,3 mol Cu phản ứng hết theo $Cu + 2Ag^+ \rightarrow Cu^{2+} + 2Ag$, biết $F = 96,5$ kC/mol. Tính điện lượng ứng với số electron trao đổi, theo kilôcoulomb.

Câu 28. Một mẫu cao su buna chứa 0,6 mol mắt xích (mắt xích $M = 54$). Tính khối lượng mẫu, theo gam.