

**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 11/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H.TN.006**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Tính chất vật lí chung của kim loại được gây ra bởi

- A. liên kết cộng hoá trị giữa các nguyên tử B. các ion dương ở nút mạng
C. khối lượng riêng lớn của kim loại D. các electron tự do trong tinh thể kim loại

Câu 2. Nhỏ $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào dung dịch fructose ở nhiệt độ thường, hiện tượng quan sát được là

- A. Xuất hiện kết tủa đỏ gạch B. Không làm mất màu nước bromine
C. Tạo dung dịch màu xanh lam đậm D. Có lớp bạc sáng bám vào thành ống nghiệm

Câu 3. Hiện tượng “cá chết hàng loạt sau một đợt tảo nở hoa” xảy ra là do

- A. Nước tẩy javel gặp acid giải phóng khí chlorine
B. Chất hoạt động bề mặt khó phân huỷ sinh học tích tụ lại trong nước
C. Vi sinh vật phân huỷ xác tảo tiêu thụ hết oxygen hoà tan trong nước
D. Phosphate và hợp chất nitrogen trong nước giặt là dưỡng chất cho tảo

Câu 4. Ion M^{2+} của kim loại kiềm thổ có cấu hình electron giống

- A. chính nguyên tử M
B. khí hiếm đứng ngay sau nó
C. ion M^+ của kim loại kiềm cùng chu kì
D. khí hiếm đứng ngay trước nó trong bảng tuần hoàn

Câu 5. Chất xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng oxi hoá sulfur dioxide trong sản xuất sulfuric acid bằng cách

- A. nâng năng lượng của các chất đầu lên cao hơn B. làm giảm biến thiên enthalpy của phản ứng
C. hạ năng lượng hoạt hoá của phản ứng D. làm tăng nồng độ các chất tham gia

Câu 6. Vì sao tái chế kim loại giúp giảm phát thải khí nhà kính?

- A. Vì bột được khí CO_2 và bụi thải ra từ lò luyện kim
B. Vì quặng là tài nguyên không tái tạo, càng khai thác càng nghèo dần
C. Vì tái chế chỉ cần nấu chảy lại, không phải khử ion kim loại từ đầu
D. Vì kim loại không tự phân huỷ nên tồn tại rất lâu trong đất

Câu 7. Điều kiện chuẩn khi đo thế điện cực gồm

- A. 0°C , nồng độ ion 1 M và áp suất khí 1 bar B. 25°C , nồng độ ion 1 M và áp suất khí 1 bar
C. 25°C , nồng độ ion 0, 1 M và áp suất khí 1 bar D. bất kì nhiệt độ và nồng độ nào

Câu 8. Dung dịch saccharose sau khi thuỷ phân có phản ứng tráng bạc vì

- A. glucose và fructose sinh ra đều tham gia phản ứng tráng bạc
- B. acid dùng làm xúc tác tráng bạc được
- C. nước trong dung dịch tráng bạc được
- D. bản thân saccharose đã tráng bạc được

Câu 9. Điều kiện của phản ứng $\text{C}_6\text{H}_6 + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{as} \text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ là

- A. Chiếu ánh sáng tử ngoại
- B. HNO_3 đặc, H_2SO_4 đặc
- C. Bột Fe, đun nóng
- D. Chiếu ánh sáng, không có bột sắt

Câu 10. Ô mạng lập phương tâm diện chứa bao nhiêu nguyên tử?

- A. hai
- B. bốn
- C. tám
- D. sáu

Câu 11. Trong cách gọi tên omega, người ta đánh số nguyên tử carbon bắt đầu từ

- A. nguyên tử carbon của nhóm $-\text{COOH}$
- B. nguyên tử carbon mang liên kết đôi đầu tiên
- C. nguyên tử carbon ở giữa mạch
- D. nguyên tử carbon của nhóm $-\text{CH}_3$ ở đầu xa nhóm $-\text{COOH}$

Câu 12. Vì sao không điều chế được nhôm bằng phương pháp nhiệt luyện?

- A. vì ion Al^{3+} rất khó nhận electron, chất khử thông thường không khử nổi
- B. vì quặng nhôm quá hiếm
- C. vì nhôm nóng chảy ở nhiệt độ quá cao
- D. vì nhôm tan trong nước

Câu 13. Sản phẩm của phản ứng lên men rượu từ glucose là

- A. ethanol và khí CO_2
- B. glucose và fructose
- C. lactic acid
- D. acetic acid và nước

Câu 14. Hợp chất nào sau đây được biết đến vì làm phân bón cung cấp đạm và calcium?

- A. $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- B. MgSO_4
- C. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- D. MgO

Câu 15. Hợp chất nào sau đây được dùng để làm bột màu lục cho men gốm?

- A. MnO_2
- B. Cr_2O_3
- C. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- D. K_2CrO_4

Câu 16. Ester HCOOC_2H_5 có tên gọi là

- A. ethyl acetate
- B. methyl acetate
- C. methyl formate
- D. ethyl formate

Câu 17. Trong phản ứng $\text{Zn} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{H}_2$, tổng số electron trao đổi theo phương trình là

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

Câu 18. Vai trò của dung dịch NaOH trong khâu làm sạch quặng bauxite là

- A. trung hoà acid có trong quặng
- B. khử Al_2O_3 thành nhôm
- C. làm tăng nhiệt độ nóng chảy của quặng
- D. hoà tan Al_2O_3 để tách khỏi tạp chất

PHẦN II. ĐÚNG/SAI

Câu 19. Xét khí ammonia và phản ứng $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$.

- a) Khí ammonia nhẹ hơn không khí.
- b) Cho 4 mol NH_3 phản ứng hết thì thu được 4 mol N_2 .
- c) Khí ammonia tan trong nước rất ít vì phân tử ammonia không phân cực.
- d) Nitrogen trong NH_3 có số oxi hoá -3 nên ammonia vừa nhường vừa nhận electron được.

Câu 20. Nhỏ vài giọt bromothymol xanh vào dung dịch HCl 0,01 M có $\text{pH} \approx 2$.

- a) Dung dịch có màu vàng.
- b) Thấy phenolphthalein không màu thì kết luận được dung dịch trung tính.
- c) Một chất chỉ thị đơn lẻ cho biết giá trị pH chính xác của dung dịch.
- d) Muốn đọc pH gần đúng trên cả thang thì dùng riêng methyl da cam.

Câu 21. Một mẫu composite nặng 10 kg có cốt chiếm 20% khối lượng; một chi tiết khác thể tích 10 dm^3 được làm bằng thép ($D = 7,8 \text{ kg/dm}^3$) hoặc composite ($D = 1,6 \text{ kg/dm}^3$).

- a) Vật liệu composite luôn gồm một loại polymer duy nhất.
- b) Khối lượng vật liệu nền trong mẫu bằng 2 kg.
- c) Trong chất dẻo, polymer nền có vai trò làm tăng khối lượng và hạ giá thành sản phẩm.
- d) Nhược điểm lớn nhất của chất dẻo với môi trường là khó phân huỷ trong tự nhiên.

Câu 22. Cho hai amine $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ và $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$, cùng công thức chung của amine no đơn chức mạch hở là $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$.

- a) Amine $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ thuộc bậc 2.
- b) Phân tử khối của $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ bằng 73.
- c) Ứng với công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ có 4 amine đồng phân của nhau.
- d) Amine no, đơn chức, mạch hở có n nguyên tử carbon thì phân tử khối bằng $14n + 17$.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 23. Phân tử arachidic acid ($\text{C}_{19}\text{H}_{39}\text{COOH}$) có bao nhiêu liên kết đôi $\text{C} = \text{C}$ ở gốc hydrocarbon?

Câu 24. Phân tử khối của potassium palmitate ($\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOK}$) bằng bao nhiêu?

Câu 25. Cần cân bao nhiêu gam $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ($M = 250$) để có 0,07 mol ion Cu^{2+} ?

Câu 26. Xà phòng hoá 255,2 g trilaurin với hiệu suất 70%. Tính khối lượng sodium laurate ($M = 222$) thu được, theo gam.

Câu 27. Nguyên tử scandium (Sc) có bao nhiêu electron hoá trị?

Câu 28. Đo sức điện động của pin Fe – Cu được 0,76 V, giá trị lí thuyết là 0,78 V. Tính sai số tương đối, theo phần trăm.