kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 4 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - THPT

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

Phát hành ngày 10/07/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.CC1.018

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Enzyme thuỷ phân lactose trong cơ thể có tên là

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

Câu 2. Nhóm hydroxy trong phân tử phenol làm cho vòng benzene

A. Chỉ tham gia phản ứng thế ở vị trí meta

B. Khó tham gia phản ứng thế hơn benzene

C. Dễ tham gia phản ứng thế hơn benzene, ưu tiên vị trí ortho và para

D. Không còn tham gia phản ứng thế nữa

Câu 3. Chất nào sau đây hoà tan được $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường, cho dung dịch màu xanh lam đậm?

A. $HO-CH_2-CH_2-CH_2-OH$ (propane-1,3-diol)

B. $HO-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-OH$ (butane-1,4-diol)

C. $HO-CH_2-CH(OH)-CH_2-OH$ (glycerol)

D. $CH_3-CH(OH)-CH_2-CH_3$ (butan-2-ol)

Câu 4. Ester hoá valine bằng ethanol, sản phẩm hữu cơ thu được là

A. ethyl valinate **B.** methyl alaninate **C.** methyl glycinate **D.** ethyl glycinate

Câu 5. Phụ gia hương liệu trong bột giặt có vai trò

A. Làm chất độn giúp bột tơi và dễ định lượng **B.** Tạo mùi thơm cho quần áo sau khi giặt

C. Làm tăng độ kiềm để tách vết dầu mỡ tốt hơn **D.** Phân giải các vết bẩn có bản chất protein

Câu 6. Một thành phố thu gom 20 tấn rác nhựa mỗi ngày, tỉ lệ tái chế đạt 10%. Khối lượng nhựa tái chế được mỗi ngày là

A. 18 tấn **B.** 10 tấn **C.** 200 tấn **D.** 2 tấn

Câu 7. Muối $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ (muối Epsom) được dùng để

A. Dùng trong y học và ngâm chân thư giãn

B. Làm phân đạm sunfat bón cho lúa và hoa màu

C. Diệt nấm cho cây trồng và xử lí nước hồ bơi

D. Tạo thành trên bản cực của ắc quy chì khi phóng điện

Câu 8. Nguyên tử zinc ${}^{65}_{30}Zn$ trung hòa về điện, có số khối 65. Số proton trong nguyên tử ấy bằng

A. 35 **B.** 30 **C.** 95 **D.** 65

Câu 9. Nhỏ nước bromine vào toluene ở nhiệt độ thường, hiện tượng quan sát được là

A. Làm mất màu nước bromine
B. Không có hiện tượng gì
C. Xuất hiện kết tủa trắng
D. Xuất hiện kết tủa đỏ gạch

Câu 10. Loại cao su thiên nhiên được tạo nên từ

A. Isoprene
B. Buta-1,3-diene và styrene
C. Buta-1,3-diene và acrylonitrile
D. Buta-1,3-diene

Câu 11. Điều kiện của phản ứng $C_6H_5CH_3 + 2KMnO_4 \xrightarrow{t^\circ} C_6H_5COOK + 2MnO_2 + KOH + H_2O$ là

A. Đun nóng với dung dịch thuốc tím
B. Chiếu ánh sáng, không có bột sắt
C. Bột Fe, đun nóng
D. HNO_3 đặc, H_2SO_4 đặc

Câu 12. Cho phản ứng $N_2(g) + 3H_2(g) \to 2NH_3(g)$ và enthalpy tạo thành chuẩn (kJ/mol): $N_2(g)$: 0, $H_2(g)$: 0, $NH_3(g)$: -46. Khi phản ứng xảy ra 2 lần theo đúng hệ số của phương trình, lượng nhiệt toả ra bằng

A. 184 kJ
B. 185 kJ
C. 94 kJ
D. 92 kJ

Câu 13. Trong dãy điện hoá, đi từ trái sang phải thì tính khử của kim loại

A. tăng dần
B. không đổi
C. tăng rồi giảm
D. giảm dần

Câu 14. Một đoạn dây hình trụ được mạ **bạc** theo hai giai đoạn dòng điện. Lớp mạ bám đều quanh mặt bên; bỏ qua hai đáy.

Đại lượng	Giá trị
Bán kính lõi dây	$0,51$ cm
Chiều dài phần được mạ	55 cm
Bề dày lớp mạ cần đạt	86 μm
Khối lượng riêng của bạc	$10,49$ g/cm^3
Giai đoạn 1	$I_1 = 4,0$ A trong 35 phút, hiệu suất dòng $0,70$
Giai đoạn 2	$I_2 = 1,8$ A, hiệu suất dòng $0,75$
Trần mật độ dòng của bể	$11,08$ mA/cm^2

Phản ứng ở catot: $Ag^+ + 1e^- \to Ag$ lấy $F = 96500$ C/mol, $M = 108$ g/mol và $\pi \approx 3,14159$. **Hiệu suất dòng** là phần điện lượng thực sự dùng để khử ion kim loại; phần còn lại mất vào phản ứng phụ. Mật độ dòng của một giai đoạn tính trên **diện tích mặt bên tại thời điểm bắt đầu giai đoạn ấy**, và đó cũng là mật độ lớn nhất của giai đoạn vì bán kính còn tăng tiếp. Hỏi: giai đoạn 2 phải chạy ít nhất bao nhiêu phút (làm tròn lên đến phút) để đạt bề dày mục tiêu?

A. 55 phút
B. 104 phút
C. 105 phút
D. 103 phút

Câu 15. Nhóm lipid nào được mô tả là hợp chất có khung bốn vòng đặc trưng?

A. phospholipid
B. chất béo
C. steroid
D. sáp

Câu 16. Đường mía dùng hằng ngày trong bếp có thành phần chính là

A. lactose
B. saccharose
C. glucose
D. maltose

Câu 17. Thành phần của tinh bột gồm

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

Câu 18. Việc dùng bột giặt gấp đôi liều ghi trên bao bì cho chắc sạch là việc nên làm hay không nên làm, và vì sao?

A. Nên làm, vì quần áo không sạch hơn mà chỉ tốn tiền và thải thêm chất ra môi trường

B. Không nên làm, vì quần áo không sạch hơn mà chỉ tốn tiền và thải thêm chất ra môi trường

C. Không nên làm, vì chất giặt rửa làm ô nhiễm nước và giết chết cá trong ao

D. Nên làm, vì phosphate là dưỡng chất cho tảo nên dễ gây phú dưỡng ao hồ

Câu 19. Pin $(-)$ Al $\mid$ Al^{3+} $\mid\mid$ Cu^{2+} $\mid$ Cu $(+)$ hoạt động và trao đổi $0,6$ mol electron. Khối lượng điện cực Al ($M = 27$) giảm đi

A. $5,4$ g **B.** $0,6$ g **C.** $19,2$ g **D.** $16,2$ g

Câu 20. Một mẫu poly(vinyl chloride) có phân tử khối trung bình bằng 375000. Hệ số polymer hoá của nó bằng

A. 4658 **B.** 20833 **C.** 6000 **D.** 375000

Câu 21. Trong phép chuẩn độ acid - base, dung dịch đựng trong buret là

A. dung dịch chất chỉ thị, nhỏ từng giọt để nhận ra điểm tương đương

B. nước cất dùng để pha loãng dung dịch trong bình tam giác

C. dung dịch cần xác định nồng độ, tức dung dịch chưa biết nồng độ

D. dung dịch chuẩn, tức dung dịch đã biết chính xác nồng độ

Câu 22. Một xưởng phối hai polymer. P làm bằng **trùng hợp** methyl methacrylate; Q là polyester adipic, làm bằng **trùng ngưng** adipic acid với ethylene glycol theo tỉ lệ mol $1:1$. Mỗi ngày xưởng chạy một **số mẻ nguyên** x của dây chuyền P và y của dây chuyền Q, với $1 \le x \le 12$ và $1 \le y \le 11$ theo tồn kho.

Dây chuyền	Nguyên liệu mỗi mẻ	Độ chuyển hoá	Hiệu suất thu hồi	Giá mỗi mẻ
P — trùng hợp methyl methacrylate ($CH_2=C(CH_3)COOCH_3$, $M = 100$)	$6,3$ kmol	93%	91%	8
Q — trùng ngưng adipic acid ($M = 146$) với ethylene glycol ($M = 62$)	$5,6$ kmol mỗi chất	82%	94%	26

Quy ước mô hình: mắt xích P **giữ nguyên** khối lượng monomer đã chuyển hoá (phản ứng cộng, không tách phân tử nhỏ). Mỗi mắt xích Q hình thành thì tách ra 2 phân tử H_2O ($M = 18$); bỏ qua ảnh hưởng của nhóm cuối mạch. Độ chuyển hoá tính theo chất giới hạn, hiệu suất thu hồi áp lên khối lượng polymer đã hình thành, còn nước thải tính trên lượng mắt xích đã hình thành — **trước** khâu thu hồi. Bốn yêu cầu phải đạt đồng thời:

Yêu cầu	Giới hạn
Tổng khối lượng polymer thu hồi	không dưới 4760 kg
Phần khối lượng Q trong blend	từ 30% đến 42%
Nước thải phải xử lí	không quá 536 kg
Tổng số mẻ chạy trong ngày	không quá 12 mẻ

Hỏi: chi phí nhỏ nhất của một kế hoạch hợp lệ bằng bao nhiêu?

A. 120 **B.** 124 **C.** 122 **D.** 126

Câu 23. Trường hợp nào sau đây **không** dẫn điện?

A. NaF nóng chảy
B. dung dịch NaF trong nước
C. NaF ở thể rắn
D. dung dịch NaF đang được khuấy

Câu 24. Khi phenol dây vào da, việc đầu tiên phải làm là

A. Lau khô bằng khăn rồi băng kín lại
B. Rửa ngay bằng thật nhiều nước rồi tới cơ sở y tế
C. Dội dung dịch kiềm lên để trung hoà phenol
D. Bôi thuốc mỡ lên chỗ dây phenol

Câu 25. Phân tử khối của peptide Phe–Gly bằng bao nhiêu? Cho Gly 75, Ala 89, Ser 105, Val 117, Leu 131, Phe 165.

A. 240 **B.** 223 **C.** 204 **D.** 222