**ĐỀ THI HỌC KỲ I, MÔN HÓA, THPT NGUYỄN KHUYẾN 2021 - 2022**

**Câu 1:** Cho 200 ml dung dịch glucozo phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 10,8 gam Ag. Nồng độ của dung dịch glucozo đã dùng là:

**A.** 0,25M **B.** 1,00M **C.** 0,50M **D.** 2,50M

**Câu 2:** Chất nào sau đây là tripeptit ?

**A.** Gly-Ala **B.** Gly-Gly-Gly-Ala **C.** Ala-Ala-Gly **D.** Ala-Ala-Gly-Gly

**Câu 3:** Polime X được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng. Khi đốt cháy hoàn toàn X thu được sản phẩm chứa N2. Vậy polime X là:

**A.** Cao su Buna-N **B.** Poliacrilonitrin

**C.** Nilon-6,6 **D.** Poli(etilen-terephtalat)

**Câu 4:** Thủy phân este CH3CH2COOCH3, thu được ancol có công thức là:

**A.** CH3CH2OH **B.** CH3OH **C.** CH3CH2CH2OH **D.** CH3CH(OH)CH3

**Câu 5:** Kim loại M phản ứng được với: dung dịch HCl, dung dịch HNO3 (đăc nguội). Kim loại M là:

**A.** Ag **B.** Zn **C.** Al **D.** Fe

**Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 2,24 gam Fe trong khí clo dư, thu được m gam muối. Gía trị của m là:

**A.** 12,70 **B.** 6,50 **C.** 5,08 **D.** 16,25

**Câu 7:** Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong quả chín nên gọi là đường nho. Tên gọi của X là:

**A.** Glucozo **B.** Fructozo **C.** Sacarozo **D.** Sorbitol

**Câu 8:** Hiện tượng quan sát được khi nhỏ iot vài giọt dung dịch loãng I2 vào mặt cắt củ khoai lang là:

**A.** Mặt cắt củ khoai lang có màu xanh tím

**B.** Mặt cắt củ khoai lang có màu tím xanh

**C.** Mắt cắt khoai lang xuất hiện kết tủa trắng

**D.** Mặt cắt củ khoai lang có màu xanh tím, sau đó mất màu

**Câu 9:** Kim loại nào sau đây **không** tan được trong dung dịch H2SO4 loãng ?

**A.** Al **B.** Fe **C.** Cu **D.** Mg

**Câu 10:** Kim loại nào sau đây có tính dẫn điện tốt nhất ?

**A.** Au **B.** Al **C.** Ag **D.** Cu

**Câu 11:** Polietilen (PE) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây ?

**A.** CH2=CH2 **B.** CH3-CH3 **C.** CH2=CH-CH3 **D.** CH2=CHCl

**Câu 12:** Chất béo là trieste của glixerol của glixerol với các ….(1)…. gọi chung là các triglixerit hay triaxylglixerol. Cụm từ điền vào (1) là:

**A.** Etylen glycol **B.** Axit no, đơn chức **C.** Axit béo **D.** Chất béo

**Câu 13:** Polisaccarit X là chất rắn, màu trắng, dạng sợi. Trong bông nõn có gần 98% chất X. Chất X là:

**A.** Glucozo **B.** Xenlulozo **C.** Sacarozo **D.** Tinh bột

**Câu 14:** Xà phòng hóa hoàn toàn 7,4 gam etyl fomat bằng một lượng dung dịch NaOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Gía trị của m là:

**A.** 8,2 **B.** 3,4 **C.** 4,6 **D.** 6,8

**Câu 15:** Tơ nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo ?

**A.** Tơ capron **B.** Tơn nitron **C.** Tơ tằm **D.** Tơ axetat

**Câu 16:** PVC là chất rắn vô định hình, cách điện tốt, bền với axit, được dùng làm vật liệu cách điện, ống dẫn nước, vải che mưa,…PVC được tổng hợp trực tiếp từ monome nào sau đây ?

**A.** Propilen **B.** Acrilonitrin **C.** Vinylclorua **D.** Vinylaxetat

**Câu 17:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/este-x-co-cong-thuc-phan-tu-c4h8o2-x-tac-dung-voi-dung-dich-naoh-dun-nong-thu-duoc-muoi-y-co-phan-tu-khoi-lon-hon-phan-tu-khoi-cua-x-ten)Este X có công thức phân tử C4H8O2, X tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng thu được muối Y có phân tử khối lớn hơn phân tử khối của X. Tên gọi của X là:

**A.** Etyl axetat **B.** Metyl propionat **C.** Propyl fomat **D.** Isopropyl fomat

**Câu 18:** Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit ?

**A.** Glucozo **B.** Fructozo **C.** Sacarozo **D.** Tinh bột

**Câu 19:** Kim loại X là nguyên tố nhóm VIB, là kim loại cứng nhất, giòn, có độ nóng chảy cao. Bề mặt kim loại được bao phủ một lớp màng oxit mỏng, có ánh bạc và có khả năng chống trầy xước cao. Kim loại X là:

**A.** W **B.** Cr **C.** Ag **D.** Fe

**Câu 20:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-18-gam-hon-hop-x-gom-fe-va-cu-ti-le-mol-1-1-phan-ung-voi-dung-dich-h2so4-loang-du-den-khi-cac-phan-ung-xay-ra-hoan-toan-thu-duoc-v) Cho 18 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu (tỉ lệ mol 1 : 1) phản ứng với dung dịch H2SO4 loãng dư, đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được V lít khí H2 (đktc). Gía trị của V là:

**A.** 6,72 **B.** 5,04 **C.** 3,36 **D.** 8,96

**Câu 21:** Dung dịch nào sau đây làm xanh quỳ tím ?

**A.** Etylamin **B.** Glixerol **C.** Axit axetic **D.** Anilin

**Câu 22:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/thi-nghiem-nao-sau-day-khong-xay-ra-phan-ung-a-cho-kim-loai-kem-vao-dung-dich-cuso4-b-cho-kim-loai-cu-vao-dung-dich-hcl-c-cho-kim) Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng ?

**A.** Cho kim loại kẽm vào dung dịch CuSO4

**B.** Cho kim loại Cu vào dung dịch HCl

**C.** Cho kim loại Fe vào dung dịch Fe2(SO4)3

**D.** Cho kim loại Al vào dung dịch HNO3 loãng

**Câu 23:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/thuy-phan-este-x-co-cong-thuc-phan-tu-c4h8o2-trong-dung-dich-naoh-thu-duoc-2-hon-hop-2-chat-huu-co-y-va-z-trong-do-z-co-ti-khoi-so-voi-h2) Thủy phân este X có công thức phân tử C4H8O2 trong dung dịch NaOH thu được 2 hỗn hợp 2 chất hữu cơ Y và Z, trong đó Z có tỉ khối so với H2 bằng 16. Tên gọi của X là:

**A.** Metyl propionat **B.** Metyl axetat

**C.** Etyl axetat **D.** Propyl fomat

**Câu 24:** Kim loại X được sử dụng trong nhiệt kế, áp kế và một số thiết bị khác. Ở điều kiện thường, X ở thể lỏng. Kim loại X là:

**A.** W **B.** Cr **C.** Hg **D.** Pb

**Câu 25:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-13-5-gam-amin-bac-ii-tac-dung-voi-vua-du-voi-v-ml-dung-dich-hcl-1-5m-thu-duoc-dung-dich-chua-24-45-gam-muoi-gia-tri-cua-v-la-a-320) Cho 13,5 gam amin bậc II tác dụng với vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1,5M, thu được dung dịch chứa 24,45 gam muối. Gía trị của V là:

**A.** 320 **B.** 100 **C.** 400 **D.** 200

**Câu 26:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/phat-bieu-nao-sau-day-khong-dung-a-dung-dich-protein-co-phan-ung-mau-biure-b-phan-tu-gly-ala-glu-co-bon-nguyen-tu-oxi-c-etyl-amin-co) Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

**A.** Dung dịch protein có phản ứng màu biure

**B.** Phân tử Gly-Ala-Glu có bốn nguyên tử oxi

**C.** Etyl amin có công thức CH3CH2NH2

**D.** Glyxin là hợp chất có tính lưỡng tính

**Câu 27:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/hoa-tan-hoan-toan-4-8-gam-bot-mg-vao-dung-dich-hno3-du-thu-duoc-0-56-lit-khi-x-dktc-va-dung-dich-z-chua-31-6-gam-muoi-khi-x-la-a-no) Hòa tan hoàn toàn 4,8 gam bột Mg vào dung dịch HNO3 dư thu được 0,56 lít khí X (đktc) và dung dịch Z chứa 31,6 gam muối. Khí X là:

**A.** NO **B.** N2O **C.** N2 **D.** NO2

**Câu 28:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-cac-loai-to-to-capron-to-xenlulozo-axetat-to-tam-to-nitron-to-visco-to-lapsan-to-nilon-6-6-so-to-tong-hop-la-a-3-b-4-c-5) Cho các loại tơ: tơ capron, tơ xenlulozo axetat, tơ tằm, tơ nitron, tơ visco, tơ lapsan, tơ nilon-6,6. Số tơ tổng hợp là:

**A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

**Câu 29:** Thủy phân tinh bột với xúc tác axit hoặc enzim, thu được chất X có ứng dụng làm thuốc tăng lực trong y học. Khi có enzim xúc tác, X trong dung dịch lên men thu được chất hữu cơ Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là:

**A.** Glucozo, fructozo **B.** Glucozo, sorbitol

**C.** Glucozo, etanol **D.** Saccarozo, glucozo

**Câu 30:** Thủy phân 0,01 mol saccarozo với hiệu suất 75% trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Trung hòa dung dịch X rồi cho phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được m gam Ag. Gía trị của m là:

**A.** 2,16 **B.** 3,24 **C.** 4,32 **D.** 1,62

**Câu 31:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/dun-nong-0-1-mol-este-don-chuc-x-voi-135-ml-dung-dich-naoh-1m-sau-khi-phan-ung-xay-ra-hoan-toan-co-can-dung-dich-thu-duoc-ancol-etylic-va) Đun nóng 0,1 mol este đơn chức X với 135 ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được ancol etylic và 9,6 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là:

**A.** C2H3COOC2H5 **B.** C2H5COOCH3

**C.** HCOOC2H5 **D.** CH3COOC2H5

**Câu 32:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/tien-hanh-san-xuat-ruou-vang-bang-phuong-phap-len-men-ruou-voi-nguyen-lieu-la-20-16-kg-qua-nho-tuoi-chua-15-glucozo-ve-khoi-luong-thu) Tiến hành sản xuất rượu vang bằng phương pháp lên men rượu với nguyên liệu là 20,16 kg quả nho tươi (chứa 15% glucozo về khối lượng), thu được V lít rượu vang 13,8o. Biết khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8g/ml. Gỉa thiết trong thành phần của quả nho tươi chỉ có glucozo bị lên men rượu, hiệu suất của toàn bộ quá trình sản xuất là 60%. Gía trị của V là:

**A.** 7,0 **B.** 12,6 **C.** 11,6 **D.** 8,4

**Câu 33:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-9-8-gam-tristearin-vao-bat-su-dung-20-ml-dung-dich-naoh-40-dun-soi-nhe-hon-hop-trong-khoang-30-phut-dong-thoi-khuay-deu-de-nguoi-hon) Cho 9,8 gam tristearin vào bát sứ đựng 20 ml dung dịch NaOH 40%, đun sôi nhẹ hỗn hợp trong khoảng 30 phút đồng thời khuấy đều. Để nguội hỗn hợp, thu được chất lỏng đồng nhất. Rót thêm 10 – 15 ml dung dịch NaCl bão hòa vào hỗn hợp, khuấy nhẹ sau đó giữ yên hỗn hợp, thấy có lớp chất rắn máu trắng nổi lên trên. Chất rắn màu trắng là:

**A.** Chất béo **B.** Natri clorua **C.** Glixerol **D.** Natri stearat

**Câu 34:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/chat-x-co-cong-thuc-phan-tu-c4h14o3n2-cho-x-tac-dung-voi-dung-dich-naoh-dun-nong-thi-thu-duoc-muoi-va-hon-hop-y-gom-hai-khi-deu-co-kha-nang) Chất X có công thức phân tử C4H14O3N2. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng thì thu được muối và hỗn hợp Y gồm hai khí đều có khả năng làm xanh quỳ tím ẩm. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là:

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 35:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-27-4-gam-kim-loai-ba-vao-100-ml-dung-dich-hon-hop-hcl-2m-va-cuso4-3m-sau-khi-phan-ung-xay-ra-hoan-toan-thu-duoc-m-gam-ket-tua-gia-tri) Cho 27,4 gam kim loại Ba vào 100 ml dung dịch hỗn hợp HCl 2M và CuSO4 3M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Gía trị của m là:

**A.** 33,10 gam **B.** 56,40 gam **C.** 12,80 gam **D.** 46,60 gam

**Câu 36:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-26-46-gam-axit-glutamic-phan-ung-voi-200-ml-dung-dich-h2so4-1m-thu-duoc-dung-dich-x-cho-200-ml-dung-dich-gom-naoh-1m-va-koh-3m-vao-x) Cho 26,46 gam axit glutamic phản ứng với 200 ml dung dịch H2SO4 1M, thu được dung dịch X . Cho 200 ml dung dịch gồm NaOH 1M và KOH 3M vào X, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam rắn khan. Gía trị của m là:

**A.** 77,58 **B.** 83,58 **C.** 73,98 **D.** 73,26

**Câu 37:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-hon-hop-cu-va-fe2o3-vao-dung-dich-hcl-du-sau-khi-phan-ung-xay-ra-hoan-toan-thu-duoc-dung-dich-x-va-mot-luong-ran-khong-tan-muoi-trong) Cho hỗn hợp Cu và Fe2O3 vào dung dịch HCl dư. sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và một lượng rắn không tan. Muối trong dung dịch X là:

**A.** FeCl2 **B.** FeCl3 **C.** FeCl2; FeCl3 **D.** CuCl2, FeCl2

**Câu 38:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-vao-ong-nghiem-lan-luot-vai-giot-dung-dich-cuso4-0-5-1ml-dung-dich-naoh-10-sau-khi-phan-ung-xay-ra-gan-bo-phan-dung-dich-du-giu) Cho vào ống nghiệm lần lượt vài giọt dung dịch CuSO4 0,5%, 1ml dung dịch NaOH 10%. Sau khi phản ứng xảy ra, gạn bỏ phần dung dịch dư, giữ lấy kết tủa Cu(OH)2. Cho thêm vào đó 2 ml dung dịch glucozo 1%. Lắc ống nghiệm, hiện tượng quan sát được là:

**A.** Trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa bạc

**B.** Kết tủa bị tan ra cho dung dịch màu xanh lam

**C.** Có kết tủa trắng xuất hiện và dung dịch có màu xanh lam

**D.** Trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh khi thêm dung dịch glucozo

**Câu 39:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/thuy-phan-hoan-toan-8-68-gam-tripeptit-mach-ho-x-bang-dung-dich-naoh-du-thu-duoc-12-76-gam-muoi-cua-cac-amino-axit-chi-co-mot-nhom-amino-va) Thủy phân hoàn toàn 8,68 gam tripeptit mạch hở X bằng dung dịch NaOH dư, thu được 12,76 gam muối của các amino axit chỉ có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl trong phân tử. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 8,68 gam X bằng dung dịch HCl dư, thu được m gam muối. Gía trị của m là:

**A.** 13,06 **B.** 14,50 **C.** 16,50 **D.** 10,12

**Câu 40:** [**(Đáp án)**](https://www.giaidaphoahoc.com/blank/dien-dan-hoa-hoc/cho-cac-phat-bieu-sau-1-nuoc-ep-qua-nho-chin-co-phan-ung-trang-bac-2-mo-lon-co-chua-chat-beo-bao-hoa-phan-tu-co-goc-hidrocacbon-no) Cho các phát biểu sau;

(1) Nước ép quả nho chín có phản ứng tráng bạc

(2) Mỡ lợn có chứa chất béo bão hòa (phân tử có gốc hiđrôcacbon no)

(3) Trong tơ tằm có các gốc anpha-amino axit

(4) Khi làm đậu phụ từ sữa đậu nành có xảy ra sự đông tụ prôtein

(5) Vải lụa tơ tằm sẽ nhanh hỏng nếu ngâm, giặt trong xà phòng có tính kiềm

(6) Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh của cá

Số phát biểu đúng là:

**A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

**ĐÁP ÁN**

