[**ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT NGHỆ AN LẦN 2 (ĐỀ 1)**](https://doctailieu.com/de-thi-thu-hoa-2021-co-dap-an-tinh-nghe-an-lan-2-de-1)

**Câu 41:** Công thức của etyl axetat là

A. CH3COOCH3.       B. C2H5OH.       C. CH3COOC2H5.         D. CH3COOH.

**Câu 42:** Chất nào sau đây là chất rắn, màu lục thẫm?

A. CrO3.       B. Cr2O3.       C. K2Cr2O7.       D. Na2CrO4.

**Câu 43:** Kim loại có độ cứng lớn nhất là

A. Na.       B. Fe.       C. Al.       D. Cr.

**Câu 44:** Thủy phân este X thu được sản phẩm gồm CH3COOH và CH3OH. Công thức phân tử của X là

A. C4H8O2.       B. C3H6O2.       C. C2H4O2.       D. C3H4O2.

**Câu 45:** Khi tham gia phản ứng hóa học, kim loại luôn thể hiện tính

A. khử.       B. axit.       C. bazơ.       D. oxi hóa.

**Câu 46:** Chất nào sau đây còn gọi là đường mía?

A. Xenlulozơ.       B. Saccarozơ.       C. Glucozơ.       D. Fructozơ.

**Câu 47:** Chất nào sau đây thuộc loại ancol đa chức?

A. Etanal.       B. Etanol.       C. Metanol.       D. Glixerol.

**Câu 48:** Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện?

A. Mg.       B. Al.       C. Fe.       D. Na.

**Câu 49:** Số nguyên tử nitơ trong phân tử đipeptit Gly-Ala là

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

**Câu 50:** Chất nào sau đây tan được trong cả dung dịch HCl và dung dịch NaOH?

A. CaCO3.       B. MgCO3.       C. Fe2O3.       D. Al2O3.

**Câu 51:** Cao su là những vật liệu polime có tính

A. dai, mềm.       B. dẻo.       C. kết dính.       D. đàn hồi.

**Câu 52:** Trong dung dịch, ion nào sau đây tác dụng được với kim loại Cu?

A. Ag+.       B. Fe2+.       C. Mg2+.       D. Al3+.

**Câu 53:** Kim loại nào sau đây không tan trong H2SO4 đặc nguội và HNO3 đặc nguội?

A. Cu.       B. Fe.       C. Mg.       D. Na.

**Câu 54:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

A. Mg.       B. Al.       C. Fe.       D. K.

**Câu 55:** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

A. NaCl.       B. HCl.       C. NaOH.       D. CH3COOH.

**Câu 56:** Khí X không màu, không mùi, là khí chính gây nên hiệu ứng nhà kính làm cho trái đất nóng lên. Khí X thường được sinh ra khi đốt nhiên liệu hóa thạch hoặc trong các đám cháy. Khí X là

A. H2S.       B. CO.       C. CO2.       D. N2.

**Câu 57:** Chất nào sau đây thuộc loại amino axit?

A. C2H5NH2.       B. CH3COOH.        C. H2NCH(CH3)COOH.       D. CH3COONNH4.

**Câu 58:** Dãy gồm các chất đều có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

A. viny clorua và etilen glycol.       B. benzen và acrilonitrin.

C. etilen và acrilonitrin.       D. etilen và axit ε-amino caproic.

**Câu 59:**Trong công nghiệp, kim loại Al được sản xuất bằng phương pháp điện phân nóng chảy chất nào sau dây?

A. Al(OH)3.       B. Al2(SO4)3.       C. Al2O3.       D. AlCl3.

**Câu 60:** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột + H2O (enzim) → X; X lên men rượu → Y. Các chất X, Y thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

A. fructozơ, ancol etylic.       B. glucozơ, ancol etylic.

C. glucozơ, glixerol.       D. saccarozơ, glixerol.

**Câu 61:** Natri hiđrocacbonat được dùng trong công nghiệp dược phẩm (làm thuốc đau dạ dày) và công nghiệp thực phẩm (làm bột nở). Công thức của natri hiđrocacbonat là

A. NaOH.       B. NaHCO3.       C. NaCl.       D. Na2CO3.

**Câu 62:** Canxi hiđroxit được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp như sản xuất NH3, clorua vôi. Công thức của canxi hidroxit là

A. Ca(OH)2.       B. CaO.       C. CaCO3.       D. CaSO4.

**Câu 63:** Công thức của triolein là

A. (C17H33COO)3C3H5.       B. (C15H31COO)3C3H5.

C. C2H3COOC2H5.       D. (C17H33COO)2C2H4.

**Câu 64:** Dãy gồm các tơ bán tổng hợp là

A. tơ visco, tơ xenlulozo axetat.       B. tơ xenlulozơ axetat, tơ tằm.

C. tơ visco, tơ nilon-6.       D. tơ olon, to nilon-6,6.

**Câu 65:** Cho chất rắn X vào ống nghiệm chứa dung dịch HNO3 loãng, thấy thoát ra khí không màu, hóa nâu trong không khí. Chất X là

A. CuO.       B. Fe2O3.       C. FeO.       D. Al2O3.

**Câu 66:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Sắt phản ứng mạnh với dung dịch HNO3 đặc, nguội.

B. Kim loại Fe tác dụng với dung dịch HCl, tạo ra muối FeCl3.

C. Kim loại Fe tan được trong dung dịch Fe2(SO4)3.

D. Gang là hợp kim của sắt chứa từ 0,01-2% khối lượng cacbon.

**Câu 67:** Cho 0,02 mol amino axit X tác dụng vừa đủ với 80 ml dung dịch NaOH 0,25M, thu được 1,94 gam muối. Amino axit X là

A. glyxin.       B. alanin.       C. axit glutamic.       D. lysin.

**Câu 68:** Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm hỗn hợp X gồm Al và FexOy, thu được 24,15 gam hỗn hợp Y. Cho Y vào dung dịch NaOH dư, thu được 1,68 lít H2 và còn lại 12,6 gam chất rắn không tan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng FexOy trong X là

A. 16,2 gam.       B. 17,4 gam.       C. 15,8 gam.       D. 18,0 gam.

**Câu 69:** Quá trình quang hợp của cây xanh tạo ra 486 gam tinh bột thì cây xanh đã hấp thụ từ môi trường một lượng khí cacbonic có thể tích là

A. 362,88 lit.       B. 403,20 lít.       C. 302,40 lít.       D. 360,00 lit.

**Câu 70:** Cho 0,345 gam Na vào nước, thu được 150 ml dung dịch X có pH = x. Giá trị của x là

A. 2.       B. 13.       C. 12.       D. 1.

**Câu 71:** Cho các phát biểu sau:  
(a) HCOOCH3 tan nhiều trong nước và có nhiệt độ sôi cao hơn CH3COOH.  
(b) Poli(metyl metacrylat) được dùng chế tạo thủy tinh hữu cơ.  
(c) Amilozơ và xenlulozơ là những polime có mạch không phân nhánh.  
(d) Có ba đồng phân cấu tạo amin ứng với công thức phân tử C3H9N.  
(e) Lòng trắng trứng tan ít trong nước lạnh nhưng tan nhiều trong nước nóng.  
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 72:** Cho các thí nghiệm sau:  
(a) Nhúng một thanh Al vào dung dịch H2SO4 loãng.  
(b) Cho Fe(NO3)2 vào dung dịch H2SO4 loãng.  
(c) Cho Fe3O4 vào dung dịch HCl loãng.  
(d) Nhỏ dung dịch AgNO3 vào dung dịch FeCl3.  
(e) Để vật làm bằng gang lâu ngày trong không khí ẩm.  
Số thí nghiệm xảy ra phản ứng oxi hóa – khử là

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

**Câu 73:** Hỗn hợp E gồm hai amin no, đơn chức mạch hở X, Y đồng đẳng kế tiếp (MX < MY) và hiđrocacbon Z. Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít hỗn hợp E thu được N2 và 0,31 mol CO2; 0,19 mol H2O. Biết X, Y, Z đều là chất khi ở điều kiện thường. Khối lượng của Y trong 2,24 lít E là

A. 0,59 gam.       B. 0,45 gam.       C. 1,35 gam.       D. 1,18 gam.

**Câu 74:** Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit oleic, axit stearic và triglixerit X. Hiđro hóa hoàn toàn m gam E, thu được (m + 0,08) gam hỗn hợp T gồm các chất hữu cơ. Cho toàn bộ T tác dụng với dung dịch KOH dư, đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 47,74 gam hỗn hợp muối của hai axit cacboxylic. Nếu đốt cháy hết m gam E thì thu được 2,75 mol CO2 và 2,65 mol H2O. Khối lượng của X trong m gam E là

A. 26,64 gam.       B. 26,58 gam.       C. 25,80 gam.       D. 24,96 gam.

**Câu 75:** Hấp thụ hoàn toàn V lít CO2 vào dung dịch X chứa NaOH x mol/lít và Ba(OH)2 y mol/lít, thu được m gam kết tủa. Nếu hấp thụ hết 7V lít CO2 vào lượng dung dịch trên thì thu được 2m gam kết tủa. Mặt khác để thu được lượng kết tủa lớn nhất cần cho vào dung dịch X tối thiểu 3V lít CO2. Tỉ lệ x : y có giá trị bằng

A. 1,5.       B. 2,0.       C. 0,5.       D. 1,0.

**Câu 76:** Điện phân dung dịch X gồm CuSO4 x mol/lít và NaCl 0,14M với điện cực trơ, có màng ngăn, cường dòng điện không đổi, sau thời gian t giây thu được V lít một khí duy nhất. Nếu thời gian điện phân là 2,5t giây thì thu được hai khí có tổng thể tích 3,5V lít. Còn nếu tiến hành điện phân trong 4,5t giây thì thu được các khí có tổng thể tích là 7V lít. Biết hiệu suất của quá trình điện phân là 100%. Giá trị của x là

A. 0,10.       B. 0,03.       C. 0,02.       D. 0,20.

**Câu 77:**Cho m gam X gồm Fe, Fe3O4, Mg và MgO vào dung dịch H2SO4 đặc (lấy dư 50% so với lượng phản ứng) đun nóng đến phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch Y và 2,688 lít khí SO2 (sản phẩm khử duy nhất của S+6). Cho Ba(OH)2 dư vào Y thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 197,95 gam chất rắn. Mặt khác, hòa tan hết m gam X bằng dung dịch chứa 0,76 mol HCl, thu được 896 ml H2 và dung dịch E chỉ chứa các muối. Cô cạn E thu được hỗn hợp muối khan T. Phần trăm khối lượng muối có phân tử khối lớn nhất trong T là

A. 80,41%.       B. 22,19%.       C. 47,45%.       D. 30,36%.

**Câu 78:** X, Y là hai hidrocacbon đồng đẳng kế tiếp (MX < MY); Z là axit no, hai chức; T là ancol no, đơn chức, Biết X, Z, T đều mạch hở và có cùng số nguyên tử cacbon. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol E gồm X, Y, Z, T cần vừa đủ 0,775 mol O2 thu được 0,62 mol CO2 và 0,4 mol H2O. Mặt khác 4,84 gam E phản ứng cộng tối đa 0,14 mol brom trong dung dịch. Thành phần phần trăm theo khối lượng của Y trong hỗn hợp E là

A. 19,01%.       B. 20,25%.       C. 19,83%.       D. 40,29%.

**Câu 79:** Hỗn hợp E gồm 3 este X, Y, Z đều đơn chức, mạch hở (trong đó số mol của Y bằng 2 lần tổng số mol của X và Z; MX < MY < MZ < 120). Cho 8,16 gam E phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH (đun nóng), thu được dung dịch F. Cô cạn F thu được 8,04 gam hỗn hợp T gồm 3 muối và 3,72 gam hỗn hợp 2 ancol đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hoàn toàn 8,04 gam T, thu được CO2, Na2CO3 và 0,81 gam H2O. Khối lượng của Y trong 8,16 gam E là

A. 6,12 gam.       B. 7,07 gam.       C. 5,16 gam.       D. 5,88 gam.

**Câu 80:** Chuẩn bị hai ống nghiệm sạch và tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:  
Bước 1: Cho vào ống nghiệm thứ nhất 2 ml dung dịch saccarozơ 1%, nhỏ thêm 1 giọt dung dịch H2SO4 1M rồi đun nóng ông nghiệm từ 2 đến 3 phút, sau đó thêm tiếp 2 giọt dung dịch NaOH 1M và lắc đều.  
Bước 2: Cho vào ống nghiệm thứ hai 2 ml dung dịch AgNO3 1%. Thêm tiếp từng giọt dung dịch NH3 vào cho đến khi kết tủa vừa xuất hiện lại tan hết.  
Bước 3: Rót dung dịch ở ống nghiệm thử nhất sang ống nghiệm thứ hai, lắc đều rồi ngâm ống nghiệm trong nước nóng (khoảng 60°C đến 70°C). Để yên một thời gian, quan sát hiện tượng.  
Cho các phát biểu:  
(a) Ở bước 1 có thể thay dung dịch H2SO4 1M bằng dung dịch HCl 2M.  
(b) Ở bước 1 có thể thay dung dịch NaOH 1M bằng dung dịch NaHCO3 1M.  
(c) Ở bước 2 có thể thay dung dịch NH3 bằng dung dịch có tính bazơ như NaOH loãng.  
(d) Ở bước 3 xảy ra phản ứng oxi hóa glucozơ và fructozơ.  
(e) Ở bước 3, nếu đun sôi dung dịch thì trong ống nghiệm sẽ xuất hiện kết tủa vón cục.  
(g) Sau bước 3 trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại sáng bóng như gương chứng tỏ saccarozơ có phản ứng tráng bạc.  
Số phát biểu đúng là

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