ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA

MÔN: HÓA HỌC

ĐỀ THI TRƯỜNG THPT LÊ VĂN HƯU – THANH HÓA – LẦN 1 [ID: 65574]

Kiểm duyệt đề và lời giải: thầy Phạm Hùng Vương. FB: HV.rongden167

LỜI GIẢI CHI TIẾT CÁC ĐỀ THI chỉ có tại website MOON.VN

I. Nhận biết

Câu 1 [640245]: Anilin **không** tác dụng với
A. nước brom **B.** dung dịch HCl **C.** dung dịch NaOH **D.** dung dịch HNO_2

Câu 2 [640246]: Cho phương trình ion thu gọn: $Cu^{2+} + 2OH^- \rightarrow Cu(OH)_2\downarrow$. Phản ứng nào sau đây có phương trình ion thu gọn đã cho?
A. $Cu(NO_3)_2 + 2NH_3 + 2H_2O \rightarrow Cu(OH)_2 + 2NH_4NO_3$.
B. $CuSO_4 + 2KOH \rightarrow Cu(OH)_2 + K_2SO_4$.
C. $CuSO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow Cu(OH)_2 + CaSO_4$.
D. $CuSO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow Cu(OH)_2 + BaSO_4$.

Câu 3 [640247]: Kim loại có độ cứng lớn nhất là:
A. crom. **B.** kim cương. **C.** đồng. **D.** sắt.

Câu 4 [640248]: Tơ nào sau đây thuộc loại tơ bán tổng hợp (tơ nhân tạo)
A. Tơ visco. **B.** Tơ nilon-6,6. **C.** Tơ tằm. **D.** Bông

Câu 5 [640249]: Khi nấu canh cua thì thấy các mảng "riêu cua" nổi lên là do
A. sự đông tụ của protein do nhiệt độ. **B.** phản ứng màu của protein.
C. sự đông tụ của lipit. **D.** phản ứng thủy phân của protein.

Câu 6 [640255]: Xây hầm bioga là cách xử lí phân và chất thải gia xúc đang được tiến hành. Quá trình này không những làm sạch nơi ở và vệ sinh môi trường mà còn cung cấp một lượng lớn khí ga sử dụng cho việc đun, nấu. Vậy thành phần chính của khí bioga là:
A. etan. **B.** metan. **C.** butan. **D.** propan.

Câu 7 [640258]: Este X có công thức cấu tạo thu gọn là CH_3COOCH_3. Tên gọi của X là
A. metyl fomat **B.** etyl fomat. **C.** etyl axetat. **D.** metyl axetat.

Câu 8 [640259]: Đơn chất silic thể hiện tính oxi hóa trong phản ứng nào sau đây?
A. $Si + 2F_2 \rightarrow SiF_4$ **B.** $2Mg + Si \xrightarrow{t^o} Mg_2Si$
C. $2C + SiO_2 \xrightarrow{t^o} Si + 2CO$. **D.** $Si + 2NaOH + H_2O \rightarrow Na_2SiO_3 + 2H_2$

Câu 9 [640262]: Ion kim loại X khi vào cơ thể vượt mức cho phép sẽ gây nguy hiểm với sự phát triển cả về trí tuệ và thể chất con người. Ở các làng nghề tái chế ăcqui cũ, nhiều người bị ung thư, trẻ em chậm phát triển trí tuệ, còi cọc vì nhiễm độc ion kim loại này.Vừa qua 5 lô nước C2 và rồng đỏ cũng đã bị thu hồi do hàm lượng ion này vượt mức cho phép trong nước uống nhiều lần. Kim loại X ở đây là:
A. Đồng. **B.** Magie. **C.** Chì. **D.** Sắt.

Câu 10 [640265]: Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là
A. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol. **B.** $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol.
C. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol. **D.** $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol.

II . Thông hiểu

Câu 1 [640251]: Hòa tan hoàn toàn 2,43 gam hỗn hợp gồm Mg và Zn vào một lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 loãng, sau phản ứng thu được 1,12 lít H_2 (đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối trong dung dịch X là
A. 5,83 gam. **B.** 4,83 gam. **C.** 7,33 gam. **D.** 7,23 gam.

Câu 2 [640252]: Tiến hành hiđrat hoá 2,24 lít C_2H_2 (đktc) với hiệu suất 80% thu được hỗn hợp sản phẩm Y. Cho Y qua lượng dư $AgNO_3$ trong NH_3 thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 21,6. **B.** 17,28 **C.** 13,44. **D.** 22,08.

Câu 3 [640253]: Cho hợp chất X tác dụng với NaOH tạo ra khí Y làm xanh quỳ tím ẩm. Mặt khác, chất X tác dụng với axit HCl tạo ra khí Z vừa làm vẩn đục nước vôi trong, vừa làm mất màu dung dịch Brom. Chất X không tác dụng với dung dịch $BaCl_2$. Vậy chất X có thể là:

A. NH_4HSO_3 **B.** NH_4HCO_3 **C.** $(NH_4)_2CO_3$ **D.** $(NH_4)_2SO_3$

Câu 4 [640254]: Có bao nhiêu chất chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử C_7H_8O?

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

Câu 5 [640256]: Cho dãy các chất: phenol; glucozơ; axit fomic; toluen; vinylaxetilen; fructozơ; anilin. Số chất trong dãy làm mất màu nước brom là

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

Câu 6 [640257]: Cho các chất: phenol; axit axetic; etyl axetat; ancol etylic; tripanmitin. Số chất phản ứng với NaOH là:

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

Câu 7 [640260]: Cho dãy các chất: Al, Al_2O_3, $Al_2(SO_4)_3$, $Al(OH)_3$. Số chất trong dãy vừa phản ứng được với dung dịch NaOH, vừa phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 8 [640261]: Cho 1,92 gam Cu tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc nóng, dư phản ứng hoàn toàn thu được V lít khí NO_2 (ở đktc, sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của V là

A. 1,12. **B.** 1,344. **C.** 0,672 **D.** 1,792.

Câu 9 [640264]: Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

A. Dung dịch HNO_3 đặc nguội **B.** Dung dịch H_2SO_4 đặc nguội

C. Dung dịch HCl loãng nguội **D.** Dung dịch $MgSO_4$

Câu 10 [640266]: Cho dãy các kim loại: K, Mg, Cu, Al. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 11 [640270]: Đun sôi hỗn hợp **X** gồm 12 gam axit axetic và 11,5 gam ancol etylic với xúc tác H_2SO_4 đặc. Kết thúc phản ứng thu được 11,44 gam este. Hiệu suất phản ứng este hóa là:

A. 50%. **B.** 66,67%. **C.** 65,00%. **D.** 52,00%.

Câu 12 [640272]: Amin X đơn chức. X tác dụng với HCl thu được muối Y có công thức là RNH_3Cl. Trong Y, clo chiếm 32,42% về khối lượng. Hãy cho biết X có bao nhiêu công thức cấu tạo?

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

III. Vận dụng

Câu 1 [640250]: Tiến hành các thí nghiệm sau đây:

(a) Ngâm một lá kẽm vào dung dịch $CuSO_4$.
(b) Ngâm một lá đồng vào dung dịch $FeCl_3$.
(c) Cho thép cacbon tiếp xúc với nước mưa.
(d) Cho thép vào dung dịch axit clohiđric.
(e) Để sắt tây tiếp xúc với nước tự nhiên.

Trong các thí nghiệm trên có bao nhiêu trường hợp xảy ra ăn mòn điện hóa?

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

Câu 2 [640263]: Các hình vẽ sau mô tả các cách thu khí thường được sử dụng khi điều chế và thu khí trong phòng thí nghiệm:

(hình 1) (hình 2) (hình 3)

Hình 3 có thể dùng để thu được những khí nào trong các khí sau: H_2, C_2H_2, NH_3, SO_2, HCl, N_2?

A. H_2, N_2 , C_2H_2 **B.** N_2, H_2 **C.** HCl, SO_2, NH_3 **D.** H_2 , N_2, NH_3

Câu 3 [640267]: Cho các phát biểu sau về cacbohiđrat:

(a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.

(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$, tạo phức màu xanh lam thẫm.

(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Khi đun nóng glucozơ với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 dư thu được Ag.

(g) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 4 [640268]: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	$Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm	Dung dịch màu tím
Z	Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 đun nóng	Kết tủa Ag trắng

X, Y, Z lần lượt là

A. metyl amin, lòng trắng trứng, glucozơ. **B.** metyl amin, glucozơ, lòng trắng trứng.

C. glucozơ, metyl amin, lòng trắng trứng. **D.** glucozơ, lòng trắng trứng, metyl amin.

Câu 5 [640269]: Cho các phát biểu sau:

(1). $K_2Cr_2O_7$ có màu da cam, là chất oxi hóa mạnh.

(2). Kim loại Al và Cr đều phản ứng với dung dịch HCl theo cùng tỷ lệ.

(3). CrO_3 là một oxit axit, là chất oxi mạnh, bốc cháy khi tiếp xúc với lưu huỳnh, photpho,...

(4). Cr_2O_3 được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, đồ thủy tinh.

(5). Hợp chất crom (VI) vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.

(6). Crom (III) oxit và crom (III) hiđroxit đều là chất có tính lưỡng tính.

Tổng số phát biểu đúng là

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

Câu 6 [640271]: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Sục khí CO_2 vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư

(2) Sục khí NH_3 dư vào dung dịch $AlCl_3$

(3) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch $NaAlO_2$

(4) Cho dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch $FeCl_3$

(5) Cho dung dịch HCl vào dung dịch K_2SiO_3

(6) Cho ure vào dung dịch $Ca(OH)_2$

Sau khi kết thúc thí nghiệm, số trường hợp thu được kết tủa là

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

Câu 7 [640273]: Hỗn hợp X gồm Na, Ca, Na_2O, CaO. Hòa tan hết 51,3 gam hỗn hợp X thu được 5,6 lít H_2(đktc) và dung dịch kiềm Y trong đó có 28 gam NaOH. Hấp thụ 17,92 lít khí SO_2 (đktc) vào dung dịch Y thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 60 gam **B.** 54 gam **C.** 72 gam **D.** 48 gam

Câu 8 [640274]: Cho 0,5 gam hỗn hợp X gồm Li, Na, K vào nước thu được 2 lít dung dịch Y. Trộn 8 gam hỗn hợp X và 5,4 gam bột Al rồi cho vào nước đến khi kim loại tan hết thấy có 10,304 lít khí thoát ra (đktc). Dung dịch Y có pH bằng

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

Câu 9 [640275]: Hỗn hợp X gồm 2 chất có công thức phân tử là $C_3H_{12}N_2O_3$ và $C_2H_8N_2O_3$. Cho 3,40 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH (đun nóng), thu được dung dịch Y chỉ gồm các chất vô cơ và 0,04 mol hỗn hợp 2 chất hữu cơ đơn chức (đều làm xanh giấy quỳ tím ẩm). Cô cạn Y, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 3,12. **B.** 2,97 **C.** 3,36 **D.** 2,76.

Câu 10 [640276]: Lên men m gam tinh bột (hiệu suất toàn bộ quá trình là 80%). Lượng CO_2 hấp thụ vào dung dịch NaOH thu được dung dịch X. Chia X thành 2 phần bằng nhau:

– Phần 1: Cho tác dụng với dung dịch $CaCl_2$ dư thu được 7,5 gam kết tủa.

– Phần 2: Cho tác dụng với dung dịch $CaCl_2$ dư đun nóng thu được 8,5 gam kết tủa.

Giá trị của m là

A. 18,2750. **B.** 16,9575. **C.** 15,1095. **D.** 19,2375.

Câu 11 [640277]: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai ancol đồng đẳng kế tiếp, cho sản phẩm cháy qua bình chứa dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 19,1 gam và có 25 gam kết tủa. Nếu oxi hóa hết m gam X bằng CuO dư, lấy sản phẩm hữu cơ thu được cho tác dụng với dung dịch $AgNO_3$/ NH_3 dư, đun nóng được x gam Ag. Giá trị của x là (Coi hiệu suất là 100%):

A. 64,8. **B.** 86,4. **C.** 75,6. **D.** 43,2.

Câu 12 [640279]: Dung dịch X chứa 0,01 mol ClH_3NCH_2COOH; 0,02 mol $CH_3CH(NH_2)COOH$ và 0,05 mol $HCOOC_6H_5$. Cho dung dịch X tác dụng với 160 ml dung dịch NaOH 1M đun nóng, sau phản ứng hoàn toàn. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 15,225. **B.** 13,775. **C.** 11,215. **D.** 16,335.

IV. Vận dụng cao

Câu 1 [640283]: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 2,8 gam Fe và 1,6 gam Cu trong 500 ml dung dịch hỗn hợp HNO_3 0,12M và HCl 0,4M, thu được khí NO (khí duy nhất) và dung dịch X. Cho X vào dung dịch $AgNO_3$ dư, thu được m gam chất rắn. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} trong các phản ứng. Giá trị của m là

A. 28,7. **B.** 30,86. **C.** 31,94. **D.** 29,24.

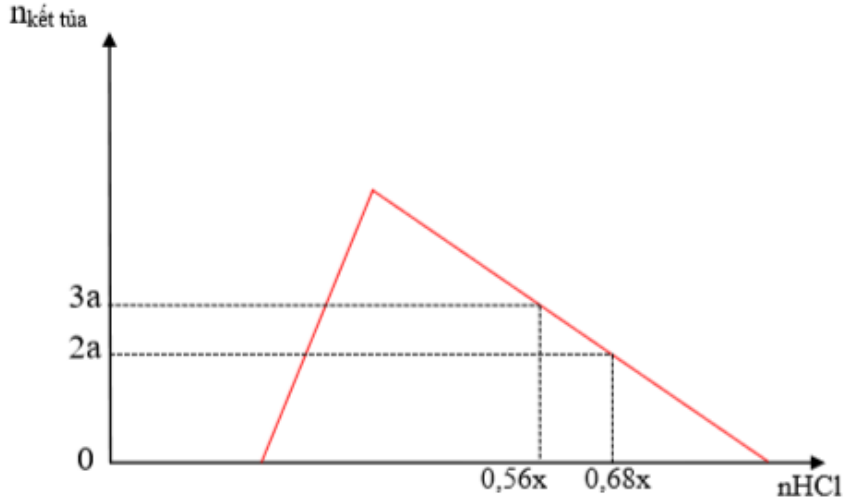
Câu 2 [640287]: Một bình kín chứa hỗn hợp X gồm hiđro (0,195 mol), axetilen (0,150 mol), vinyl axetilen (0,12 mol) và một ít bột Ni. Nung nóng bình một thời gian, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối hơi so với hiđro bằng 19,5. Khí Y phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 0,21 mol $AgNO_3$ trong NH_3, thu được m gam kết tủa và 3,024 lit hỗn hợp khí Z (đktc). Khí Z phản ứng tối đa với 0,165 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là?

A. 27,6 **B.** 55,2. **C.** 82,8. **D.** 52,5.

Câu 3 [640293]: X là một este hai chức, phân tử chứa 6 liên kết π; Y, Z ($M_Y < M_Z$) là hai peptit được tạo bởi glyxin và alanin; X, Y, Z đều mạch hở. Đun nóng 49,4 gam hỗn hợp H gồm X, Y, Z với dung dịch NaOH (vừa đủ), cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp muối khan T và 22,8 gam hỗn hợp hơi Z chứa hai chất hữu cơ. Đốt cháy hoàn toàn T cần đúng 1,08 mol O_2, thu được 29,68 gam Na_2CO_3 và hiệu số mol giữa CO_2 và H_2O là 0,32 mol. Biết số mol X bằng 10 lần tổng số mol của Y và Z; Y và Z hơn kém nhau hai nguyên tử nitơ; Y và Z có số nguyên tử cacbon bằng nhau. Tổng số nguyên tử có trong X và Z là

A. 96. **B.** 111. **C.** 94. **D.** 108.

Câu 4 [640296]: Hỗn hợp X gồm Al, Ca, Al_4C_3 và CaC_2. Cho 40,3 gam X vào H_2O dư, chỉ thu được dung dịch Y và hỗn hợp khí Z (C_2H_2, CH_4, H_2). Đốt cháy Z thu được 20,16 lít khí CO_2 (đktc) và 20,7 gam H_2O. Nhỏ từ từ V lít dung dịch HCl xM vào Y, được kết quả biểu diễn theo hình vẽ sau. Giá trị của x **gần với giá trị** nào sau đây?



A. 2,2. **B.** 1,6. **C.** 2,4. **D.** 1,8.

Câu 5 [640300]: Cho 11,76 gam hỗn hợp X gồm Mg, MgO và $MgCO_3$ có tỷ lệ mol tương ứng 3 : 1 : 1 tan hoàn toàn trong dung dịch Y chứa H_2SO_4 và $NaNO_3$, thu được dung dịch Z chỉ chứa 3 muối trung hòa và V lít hỗn hợp khí T gồm NO, N_2O, H_2 và CO_2 (ở đktc có tỉ khối so với H_2 là 218/15). Cho dung dịch $BaCl_2$ dư vào Z đến phản ứng hoàn toàn thì thu được 79,22 gam kết tủa. Z phản ứng tối đa 0,61 mol NaOH. Giá trị của V là:

A. 2,688. **B.** 4,480 **C.** 5,600. **D.** 3,360.

Câu 6 [640305]: Điện phân dung dịch chứa $AgNO_3$ với điện cực trơ trong thời gian t (s), cường độ dòng điện 2A thu được dung dịch X. Cho m gam bột Mg vào dung dịch X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,336 gam hỗn hợp kim loại, 0,112 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm NO và N_2O có tỉ khối đối với H_2 là 19,2 và dung dịch Y chứa 3,04 gam muối. Cho toàn bộ hỗn hợp bột kim loại trên tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 0,112 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của t là:

A. 2267,75. **B.** 2895,10. **C.** 2316,00. **D.** 2219,40.

MOON.VN