

# BỘ 10 ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA MÔN HÓA HỌC

## CÓ ĐÁP ÁN CHI TIẾT

### 1. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 1

TRƯỜNG THPT PHAN ĐÌNH PHÙNG

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1:** Trong các ion sau đây, ion nào có tính oxi hóa mạnh nhất?

- A.  $\text{Ca}^{2+}$  .
- B.  $\text{Ag}^+$  .
- C.  $\text{Cu}^{2+}$  .
- D.  $\text{Zn}^{2+}$  .

**Câu 2:** Kim loại có những tính chất vật lý chung nào sau đây?

- A. Tính dẻo, tính dẫn nhiệt, nhiệt độ nóng chảy cao.
- B. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt và có ánh kim.
- C. Tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, có khối lượng riêng lớn, có ánh kim.
- D. Tính dẻo, có ánh kim, tính cứng.

**Câu 3:** Trong công nghiệp, để sản xuất axit  $\text{H}_3\text{PO}_4$  có độ tinh khiết và nồng độ cao, người ta làm cách nào sau đây ?

- A. Cho dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng tác dụng với quặng apatit.
- B. Đốt cháy photpho trong oxi dư, cho sản phẩm tác dụng với nước.
- C. Cho photpho tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  đặc, nóng.
- D. Cho dung dịch axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng tác dụng với quặng photphorit.

**Câu 4:** Etyl fomate là một este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức cấu tạo của etyl fomate là

- A.  $\text{HCOOCH}_3$ .
- B.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .
- C.  $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$ .
- D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .

**Câu 5:** Sắt khi tác dụng với hóa chất nào sau đây, thu được sản phẩm là hợp chất sắt(III) ?

- A. Dung dịch HCl.
- B. Dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.
- C. Khí clo.
- D. Bột lưu huỳnh.

**Câu 6:** Dung dịch nào sau đây làm phenolphthalein chuyển sang màu hồng ?

- A. Phenol.
- B. Axit axetic.
- C. Anilin.
- D. Metylamin.

**Câu 7:** Khi để trong không khí nhôm khó bị ăn mòn hơn sắt là do

- A. nhôm có tính khử mạnh hơn sắt.
- B. trên bề mặt nhôm có lớp  $Al_2O_3$  bảo vệ
- C. nhôm có tính khử yếu hơn sắt.
- D. trên bề mặt nhôm có lớp  $Al(OH)_3$  bảo vệ.

**Câu 8:** Hiện tượng xảy ra khi nhỏ vài giọt dung dịch  $H_2SO_4$  vào dung dịch  $Na_2CrO_4$  là:

- A. Dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu da cam.
- B. Dung dịch chuyển từ màu da cam sang màu vàng.
- C. Dung dịch chuyển từ màu vàng sang không màu.
- D. Dung dịch chuyển từ không màu sang màu da cam.

**Câu 9:** Polime nào sau đây là tơ được điều chế bằng phản ứng trùng hợp ?

- A. Policaproamit.
- B. Poli(butađien-stiren).
- C. Poliacrilonitrin.
- D. Poli(etylen terephtalat).

**Câu 10:** Trong quá trình luyện gang, người ta thường sử dụng chất nào sau đây để loại bỏ  $SiO_2$  ra khỏi gang?

- A.  $CaCO_3$ .
- B. CO.

- C. Ca.
- D. CO<sub>2</sub>.

**Câu 11:** Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

- A. Glucozơ.
- B. Saccarozơ.
- C. Fructozơ.
- D. Mantozơ.

**Câu 12:** Cho mẫu nước cứng chứa các ion: Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup> và HCO<sup>3-</sup>. Hoá chất không thể dùng để làm mềm mẫu nước cứng trên là:

- A. HCl
- B. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.
- C. K<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- D. Ca(OH)<sub>2</sub>

**Câu 13:** Khử hoàn toàn một lượng Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bằng CO ở nhiệt độ cao thu được m gam Fe và 6,72 lít CO<sub>2</sub> (ở đktc). Giá trị của m là

- A. 16,8.
- B. 11,2.
- C. 5,60.
- D. 2,80.

**Câu 14:** Cho một mẫu hợp kim Na-K-Ba tác dụng với nước (dư), thu được dung dịch X và 0,784 lít H<sub>2</sub> (ở đktc). Thể tích dung dịch axit HCl 0,5M cần dùng để trung hoà dung dịch X là

- A. 150ml.
- B. 140ml.
- C. 200ml.
- D. 70ml.

**Câu 15:** Cho các chất glucozơ, saccarozơ, xenlulozơ, glixerol và các phát biểu sau:

- (a) Có 2 chất tác dụng được với dung dịch AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>, t<sup>0</sup>.
- (b) Có 2 chất có phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm.
- (c) Có 3 chất mà dung dịch của nó có thể hòa tan được Cu(OH)<sub>2</sub>.

(d) Cả 4 chất đều có nhóm -OH trong phân tử.

Số phát biểu đúng là:

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

**Câu 16:** Thủy phân hoàn toàn  $m$  gam saccarozơ trong môi trường axit, lấy toàn bộ sản phẩm hữu cơ tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , đun nóng (dùng dư), thu được 34,56 gam Ag. Giá trị của  $m$  là

- A. 27,36 gam.
- B. 54,72 gam.
- C. 47,88 gam.
- D. 41,04 gam.

**Câu 17:** Cho 29,8 gam hỗn hợp 2 amin đơn chức kế tiếp tác dụng hết với dung dịch HCl, làm khô dung dịch thu được 51,7 gam muối khan. Công thức phân tử 2 amin là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$  và  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$
- B.  $\text{CH}_5\text{N}$  và  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$
- C.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$  và  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$
- D.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$  và  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$

**Câu 18:** Nhận xét nào dưới đây về đặc điểm chung của chất hữu cơ là KHÔNG đúng:

- A. Liên kết hoá học chủ yếu trong các phân tử hợp chất hữu cơ là liên kết cộng hoá trị
- B. Các hợp chất hữu cơ thường khó bay hơi, bền với nhiệt và khó cháy.
- C. Phần lớn các hợp chất hữu cơ thường không tan trong nước, nhưng tan trong dung môi hữu cơ
- D. Các phản ứng hoá học của hợp chất hữu cơ thường xảy ra chậm và theo nhiều hướng khác nhau tạo ra một hỗn hợp các sản phẩm.

**Câu 19:** Chất nào sau đây điện li không hoàn toàn khi tan trong nước ?

- A.  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- B.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- C.  $\text{K}_2\text{CO}_3$

D.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ .

**Câu 20:** Đốt cháy hoàn toàn chất hữu cơ nào sau đây sản phẩm thu được không có  $\text{N}_2$  ?

A. Amin.

B. Aminoaxit.

C. Peptit.

D. Gluxit.

**Câu 21:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho lá Fe nguyên chất vào dung dịch  $\text{CuCl}_2$

(b) Cho lá Ni nguyên chất vào dung dịch  $\text{HCl}$ .

(c) Cho lá Zn nguyên chất vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$

(d) Cho lá Ni nguyên chất vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$ .

Số thí nghiệm có thể xảy ra ăn mòn điện hóa là

A. 3

B. 4

C. 1

D. 2

**Câu 22:** Số  $\alpha$ -aminoaxit có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$  là

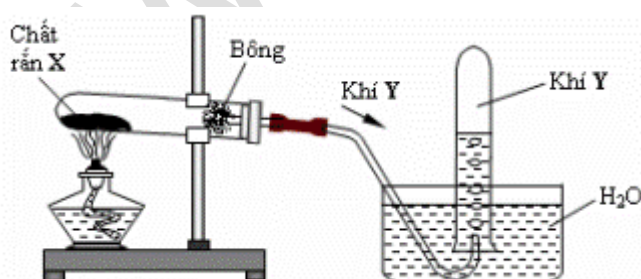
A. 4

B. 3

C. 2

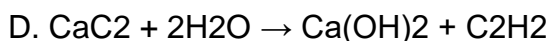
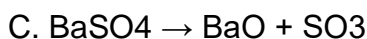
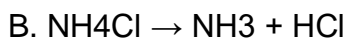
D. 1

**Câu 23:** Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ chất rắn X như sau:



Hình vẽ trên minh họa cho phản ứng nào sau đây?

A.  $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$



**Câu 24:** Cho dãy các chất: triolein, saccarozơ, nilon-6,6, tơ lapsan, xenlulozơ và Gly-Ala-Val. Số chất trong dãy cho được phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm là

A. 6

B. 4

C. 5

D. 3

**Câu 25:** Hấp thụ hết 4,48 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) vào dung dịch chứa x mol KOH và y mol  $\text{K}_2\text{CO}_3$  thu được 200 ml dung dịch X. Lấy 100 ml dung dịch X cho từ từ vào 300 ml dung dịch HCl 0,5M thu được 2,688 lít khí (đktc). Mặt khác, 100 ml dung dịch X tác dụng với dung dịch  $\text{Ba(OH)}_2$  dư thu được 39,4 gam kết tủa. Giá trị của x là

A. 0,15.

B. 0,2.

C. 0,1.

D. 0,06.

**Câu 26:** Cho a gam hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ có công thức phân tử  $\text{C}_2\text{H}_8\text{O}_3\text{N}_2$  và  $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{O}_4\text{N}_2$  đều no mạch hở tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ thu được 5,6 lit (đktc) hỗn hợp khí Y gồm 2 chất hữu cơ đều làm xanh giấy quỳ tím ẩm có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  bằng 19,7 và dung dịch Z có chứa b gam hỗn hợp 3 muối. Giá trị của b gần nhất với

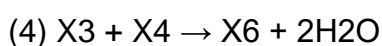
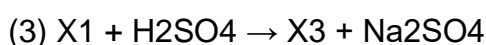
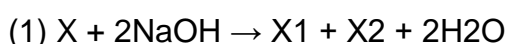
A. 27,5.

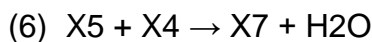
B. 19,5.

C. 29,5.

D. 25,5.

**Câu 27:** Thực hiện sơ đồ phản ứng sau (đúng với tỉ lệ mol các chất):





Nhận định sai là:

- A. Tổng số nguyên tử hydro trong hai phân tử  $X_6$  và  $X_7$  là 22.
- B. Chất X có tính lưỡng tính.
- C. Tổng số liên kết pi trong phân tử  $X_6$  bằng 6.
- D. Trong phân tử  $X_7$  chứa nhóm hydroxyl (-OH).

**Câu 28:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho Mg vào dung dịch  $Fe_2(SO_4)_3$  dư.
- (b) Dẫn khí  $H_2$  (dư) qua bột MgO nung nóng.
- (c) Cho dung dịch  $AgNO_3$  tác dụng với dung dịch  $Fe(NO_3)_2$  dư.
- (d) Cho Na vào dung dịch  $MgSO_4$ .
- (e) Đốt  $FeS_2$  trong không khí.
- (f) Điện phân dung dịch  $Cu(NO_3)_2$  với các điện cực trơ

Số thí nghiệm không tạo thành kim loại là

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

**Câu 29:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Nhôm và crom đều phản ứng với clo theo cùng tỉ lệ mol.
- (b) Ở nhiệt độ thường, tất cả các kim loại kiềm thổ đều tác dụng được với nước.
- (c) Nhôm bền trong môi trường không khí và nước là do có màng oxit  $Al_2O_3$  bền vững bảo vệ.
- (d) Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, nhiệt độ nóng chảy của kim loại kiềm thổ giảm dần.
- (e) Trong công nghiệp, gang chủ yếu được sản xuất từ quặng manhetit.
- (f) Hợp chất crom (VI) như  $CrO_3$ ,  $K_2Cr_2O_7$  có tính khử rất mạnh.

Số phát biểu đúng là:

- A. 1
- B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 30:** Hỗn hợp X gồm axetilen (0,15 mol), vinylaxetilen (0,1 mol), etilen (0,1 mol) và hidro (0,4 mol). Nung X với xúc tác niken một thời gian thu được hỗn hợp Y có tỉ khối đối với hidro bằng 12,7. Hỗn hợp Y phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa a mol  $\text{Br}_2$ . Giá trị của a là

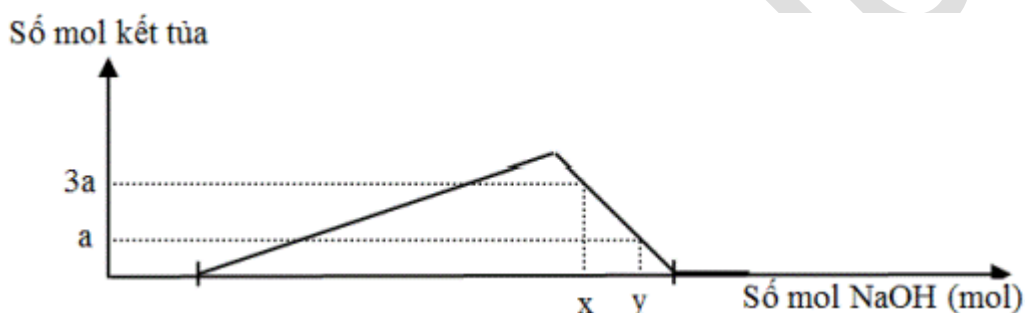
A. 0,45

B. 0,25

C. 0,65

D. 0,35

**Câu 31:** Hòa tan hết hỗn hợp gồm  $\text{Na}_2\text{O}$  và Al (tỉ lệ mol 1 : 1) trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, thu được 6a mol khí  $\text{H}_2$  và dung dịch X. Cho từ từ dung dịch NaOH đến dư vào X, phản ứng được biểu diễn theo đồ thị sau:



Với trị số của  $x = 0,64$  và  $y = 0,72$ . Đem cô cạn X, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 77,44 gam.

B. 72,80 gam.

C. 38,72 gam.

D. 50,08 gam.

**Câu 32:** Cho các phát biểu sau:

(a) Amino axit là những hợp chất có cấu tạo ion lưỡng cực.

(b) Anilin có tính bazơ, dung dịch anilin làm hồng phenolphthalein.

(c) Hidro hóa hoàn toàn triolein thu được tristearin.

(d) Tinh bột là chất rắn, ở dạng bột vô định hình, màu trắng, không tan trong nước lạnh.

(e) Cho glyxylalanin vào  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  thấy tạo phức màu tím đặc trưng.



(f) Xenlulozơ có công thức là  $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$ .

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 33:** Tiến hành điện phân dung dịch chứa 0,25 mol  $Cu(NO_3)_2$  và 0,18 mol NaCl bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi tới khi dung dịch giảm 21,75 gam thì dừng điện phân. Cho m gam bột Fe vào dung dịch sau điện phân, kết thúc phản ứng, thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất) và còn lại 0,75m gam rắn không tan. Giá trị m là:

- A. 18,88 gam
- B. 19,33 gam
- C. 19,60 gam
- D. 18,66 gam.

**Câu 34:** X, Y là hai axit cacboxylic đều hai chức, mạch hở thuộc cùng dãy đồng đẳng kế tiếp; Z và T là hai este thuần chức hơn kém nhau 14 đvC, đồng thời Y và Z là đồng phân của nhau ( $M_X < M_Y < M_T$ ). Đốt cháy 11,52 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T cần dùng 7,168 lít  $O_2$  (đktc). Mặt khác, để tác dụng hết với 11,52 gam E cần dùng 200 ml dung dịch NaOH 1M thu được 2,8 gam hỗn hợp gồm 3 ancol có cùng số mol. Số mol của X trong E là

- A. 0,06.
- B. 0,04.
- C. 0,05.
- D. 0,03.

**Câu 35:** Hòa tan hết m gam hỗn hợp gồm Na,  $Na_2O$ , Ba và BaO vào nước, thu được 0,15 mol khí  $H_2$  và dung dịch X. Sục 0,32 mol khí  $CO_2$  vào dung dịch X, thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối và kết tủa Z. Chia dung dịch Y làm 2 phần bằng nhau.

+ Cho từ từ phần 1 vào 200 ml dung dịch HCl 0,6M thấy thoát ra 0,075 mol khí  $CO_2$ .

+ Nếu cho từ từ 200 ml dung dịch HCl 0,6M vào phần 2, thấy thoát ra 0,06 mol khí  $CO_2$ .

Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là:

- A. 30,68 gam
- B. 20,92 gam

C. 25,88 gam

D. 28,28 gam

**Câu 36:** Tiến hành thí nghiệm điều chế isoamyl axetat theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 1 ml  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ , 1 ml  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và vài giọt dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở  $65 - 70^\circ\text{C}$ .

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây đúng?

A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc chỉ có vai trò làm chất xúc tác cho phản ứng.

B. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tránh phân hủy sản phẩm.

C. Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  và  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

D. Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm trở thành đồng nhất.

**Câu 37:** Cho m gam hỗn hợp X gồm  $\text{Al}_4\text{C}_3$  và  $\text{CaC}_2$  vào nước dư thu được dung dịch Y; a gam kết tủa Z và hỗn hợp khí T. Lọc bỏ kết tủa. Đốt cháy hoàn toàn khí T rồi dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch Y thu được thêm a gam kết tủa nữa. Trong hỗn hợp X, tỉ lệ mol giữa  $\text{Al}_4\text{C}_3$  và  $\text{CaC}_2$  được trộn là

A. 1 : 1.

B. 1 : 3.

C. 2 : 1.

D. 1 : 2.

**Câu 38:** Hỗn hợp X gồm ba este đều no, mạch hở và có tỉ lệ mol là 7 : 5 : 3, trong mỗi phân tử este chỉ chứa một loại nhóm chức. Đun 34,4 gam X với 260 gam dung dịch NaOH 8% vừa đủ, thu được hỗn hợp Y gồm các ancol và 37,6 gam hỗn hợp Z gồm các muối của các axit đơn chức. Hóa hơi hoàn toàn Y thì thể tích hơi chiếm 6,72 lít (đktc). Phần trăm khối lượng của muối có khối lượng phân tử nhỏ nhất trong Z là:

A. 50,6%.

B. 57,9%.

C. 54,3%.

D. 65,1%.

**Câu 39:** Đốt cháy m gam hỗn hợp X gồm Cu và Fe trong 2,912 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm Cl và O thu được (m + 6,11) gam hỗn hợp Y gồm các muối và oxit (không thấy khí thoát

ra). Hòa tan hết Y trong dung dịch HCl, đun nóng thu được dung dịch Z chỉ chứa 2 muối. Cho  $\text{AgNO}_3$  dư vào dung dịch Z thu được 73,23 gam kết tủa. Mặt khác hòa tan hết m gam hỗn hợp X trên trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  31,5% thu được dung dịch T và 3,36 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất; đktc). Nồng độ C% của  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  có trong dung dịch T gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 5%.
- B. 7%.
- C. 8%.
- D. 9%.

**Câu 40:** Cho X là peptit được tạo thành từ các  $\alpha$ -amino axit no, mạch hở, có chứa 1 nhóm  $-\text{COOH}$ , 1 nhóm  $-\text{NH}_2$  trong phân tử, Y và Z là 2 axit thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic, T là este tạo bởi Y, Z và etylen glicol. Đốt cháy hoàn toàn 11,76 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z, T ( $n_X = n_T$ ) cần dùng 0,535 mol  $\text{O}_2$  thu đc 6,48 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, đun nóng 11,76 gam hỗn hợp E trong 160ml dung dịch NaOH 1M vừa đủ, cô cạn dung dịch sau phản ứng, lấy phần rắn đem nung với vôi tôi xút (dư) thì được hỗn hợp khí F có tỉ khối hơi so với He là 8,375. Số liên kết peptit trong X là

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 1

1.A	2.B	3.B	4.B	5.C	6.D	7.B	8.A	9.C	10.A
11.A	12.A	13.B	14.B	15.A	16.A	17.A	18.B	19.A	20.D
21.D	22.C	23.A	24.B	25.C	26.C	27.C	28.A	29.C	30.A
31.D	32.A	33.A	34.B	35.C	36.C	37.A	38.D	39.A	40.B

## 2. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 2

TRƯỜNG THPT CHUYÊN LAM SƠN

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 41:** Kim loại **không** phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là

A. Ca.                                  B. Li.                                  C. Be.                                  D. K.

**Câu 42:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

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

**Câu 43:** Thủy ngân (Hg) dễ bay hơi và rất độc. Nếu chẳng may nhiệt kế thủy ngân bị vỡ thì dùng chất nào trong các chất sau để khử độc thủy ngân là

A. Bột than.                                  B. Bột lưu huỳnh.                                  C. Bột sắt.                                  D. Nước.

**Câu 44:** Trong phân tử chất nào sau đây chứa nguyên tố nitơ ?

A. Etyl axetat                                  B. Saccarozô  
C. Metylamin                                  D. Glucozô

**Câu 45:** Dãy gồm các chất đều **không** tham gia phản ứng tráng bạc là

A. axit fomic, andehit fomic, glucozô.                                  B. fructozô, tinh bột, andehit fomic.  
C. saccarozô, tinh bột, xenlulozô.                                  D. andehit axetic, fructozô, xenlulozô.

**Câu 46:** Dung dịch Ala-Gly phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

A. HCl.                                  B.  $KNO_3$ .                                  C. NaCl.                                  D.  $NaNO_3$ .

**Câu 47:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Fe ( $Z = 26$ ) thuộc nhóm

A. VIB.                                  B. VIIIB.                                  C. IIA.                                  D. IA.

**Câu 48:** Oxit nào sau đây là oxit axit?

A.  $Fe_2O_3$ .                                  B.  $CrO_3$ .                                  C. FeO.                                  D.  $Cr_2O_3$ .

**Câu 49:** Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

A. Với  $Cu(OH)_2$  ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch màu xanh lam.  
B. Thủy phân trong môi trường axit.  
C. Với  $H_2$ . ( ở nhiệt độ cao, xúc tác Ni )  
D. Với dung dịch NaCl.

**Câu 50:** Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, kim loại kiềm thổ thuộc nhóm?

A. IIB.                                  B. IA                                  C. IIA                                  D. IIIA

**Câu 51:** Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit?

A. Saccarozơ.                                  B. Xenlulozơ.                                  C. Tinh bột.                                  D. Glucozơ.

**Câu 52:** Dung dịch nào sau đây phản ứng được với dung dịch  $CaCl_2$  ?

A.  $\text{NaNO}_3$ .                      B.  $\text{HCl}$ .                      C.  $\text{NaCl}$ .                      D.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

**Câu 53:** Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó bột khi gãy xương. Công thức của thạch cao nung là

A.  $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ .                      B.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ .                      C.  $\text{CaSO}_4$ .                      D.  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 54:** Cho 5,4 gam Al tác dụng hết với khí  $\text{Cl}_2$  (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là

A. 25,0.                      B. 12,5.                      C. 19,6.                      D. 26,7.

**Câu 55:** Ở nhiệt độ cao, khí CO khử được oxit nào sau đây ?

A.  $\text{Al}_2\text{O}_3$                       B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$                       C.  $\text{BaO}$                       D.  $\text{Na}_2\text{O}$

**Câu 56:** Lên men m gam glucozơ thành ancol etylic với hiệu suất 50%, thu được 4,48 lít  $\text{CO}_2$ . Giá trị của m là

A. 36,0.                      B. 18,0.                      C. 32,4.                      D. 16,2.

**Câu 57:** Hòa tan hoàn toàn 20g hỗn hợp Fe và Mg trong dd HCl thu được một gam khí  $\text{H}_2$ . Khi cô cạn dung dịch thu được bao nhiêu gam muối khan?

A. 54,5g                      B. 55,5 g                      C. 56,5g                      D. 57,5g

**Câu 58:** Tiến hành bốn thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: Nhúng thanh Fe vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ ;
- Thí nghiệm 2: Nhúng thanh Fe vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ ;
- Thí nghiệm 3: Nhúng thanh Cu vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ ;
- Thí nghiệm 4: Cho thanh Fe tiếp xúc với thanh Cu rồi nhúng vào dung dịch HCl. Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hoá là

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

**Câu 59:** Thành phần chính của quặng boxit là

A.  $\text{FeCO}_3$ .                      B.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .                      C.  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .                      D.  $\text{FeS}_2$ .

**Câu 60:** Ở điều kiện thường, kim loại có độ cứng lớn nhất là

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

**Câu 61:** Chất nào sau đây **không** tham gia phản ứng trùng hợp?

A.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$                       B.  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$   
C.  $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$                       D.  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$

**Câu 62:** Trong các hợp chất, nguyên tố nhôm có số oxi hóa là

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

**Câu 63:** Phản ứng nào sau đây **không** tạo ra muối sắt (III)?

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  tác dụng với dung dịch HCl.  
B. FeO tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng (dư)  
C.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  tác dụng với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
D. Fe tác dụng với dung dịch HCl

**Câu 64:** Cho 24,4 gam hỗn hợp  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$  tác dụng vừa đủ với dung dịch  $\text{BaCl}_2$ . Sau phản ứng thu được 39,4 gam kết tủa. Lọc tách kết tủa, cô cạn dung dịch thu được m gam muối clorua. m có giá trị là

A. 2,66g.                                      B. 22,6g.                                      C. 26,6g.                                      D. 6,26g.

**Câu 65:** Cho các chất sau: glucozơ, axetilen, saccarozơ, anđehit axetic, but-2-in, etyl fomat. Số chất khi tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  ( $\text{NH}_3$ ,  $t^\circ$ ) cho kết tủa là

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

**Câu 66:** X là một  $\alpha$ -aminoaxit, phân tử chỉ chứa một nhóm  $-\text{NH}_2$  và một nhóm  $-\text{COOH}$ . Cho 0,89 gam X phản ứng vừa đủ với HCl thu được 1,255 gam muối. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ .                                      C.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}=\text{CH}-\text{COOH}$ .  
B.  $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ .                                      D.  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COO}$ .

**Câu 67:** Cho dãy các chất:  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , KOH,  $\text{Al}(\text{OH})_3$ , CaO. Số chất trong dãy tác dụng với  $\text{H}_2\text{O}$  là

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

**Câu 68:** Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch metylamin, màu quỳ tím chuyển thành ?

A. xanh                                      B. vàng                                      C. đỏ                                      D. nâu đỏ

**Câu 69 :** Nhiệt phân hoàn toàn 50,0 gam  $\text{CaCO}_3$  thu được V lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc). Giá trị của V là

A. 11,2.                                      B. 5,6.                                      C. 33,6.                                      D. 22,4.

**Câu 70:** Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên kết với nhau qua nguyên tử?

A. hidro                                      B. cacbon                                      C. nitơ                                      D. oxi

**Câu 71:** Hòa tan 14 gam hỗn hợp 2 muối  $\text{MCO}_3$  và  $\text{N}_2\text{CO}_3$  bằng dung dịch HCl dư, thu được dung dịch A và 0,672 lít khí (đktc). Cô cạn dung dịch A thì thu được m gam muối khan. m có giá trị là

- A. 16,33g.                      B. 14,33g.                      C. 9,265g.                      D. 12,65g.

**Câu 72:** Hòa tan hoàn toàn 4,68 gam hỗn hợp muối cacbonat của hai kim loại A và B kế tiếp trong nhóm IIA vào dung dịch HCl thu được 1,12 lít CO<sub>2</sub> (đktc). Kim loại A và B là:

- A. Be và Mg                      B. Mg và Ca                      C. Ca và Sr                      D. Sr và Ba

**Câu 73:** Cho 2,81 gam hỗn hợp A gồm 3 oxit Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, ZnO tan vừa đủ trong 300ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, khối lượng hỗn hợp các muối sunfat khan tạo ra là

- A. 3,81g.                      B. 4,81g.                      C. 5,21g.                      D. 4,8g.

**Câu 74:** Cho 1,26 gam một kim loại tác dụng với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng tạo ra 3,42 gam muối sunfat. Kim loại đó là:

- A. Mg                      B. Fe                      C. Ca                      D. Al

**Câu 75:** Hòa tan 15 gam hỗn hợp X gồm hai kim loại Mg và Al vào dung dịch Y gồm HNO<sub>3</sub> và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc thu được 0,1 mol mỗi khí SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O. Phần trăm khối lượng của Al và Mg trong X lần lượt là

- A. 63% và 37%.                      B. 36% và 64%.  
C. 50% và 50%.                      D. 46% và 54%.

**Câu 76:** Cho các chất sau: Al, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, KHCO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>. Số chất vừa tác dụng với axit HCl và vừa tác dụng với dung dịch KOH là

- A. 5                      B. 8                      C. 6                      D. 7

**Câu 77:** Cho 20 gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tan vừa hết trong 700ml dung dịch HCl 1M thu được 3,36 lít H<sub>2</sub> (đktc) và dung dịch D. Cho dung dịch D tác dụng với NaOH dư, lọc kết tủa và nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được chất rắn Y. Khối lượng Y là

- A. 16g.                      B. 32g.                      C. 8g.                      D. 24g.

**Câu 78:** Hòa tan hoàn toàn hai chất rắn X, Y (có số mol bằng nhau) vào nước thu được dung dịch Z.

Tiến hành các thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho dung dịch NaOH dư vào V ml dung dịch Z, thu được n<sub>1</sub> mol kết tủa.

Thí nghiệm 2: Cho dung dịch NH<sub>3</sub> dư vào V ml dung dịch Z, thu được n<sub>2</sub> mol kết tủa.

Thí nghiệm 3: Cho dung dịch AgNO<sub>3</sub> dư vào V ml dung dịch Z, thu được n<sub>3</sub> mol kết tủa.

Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và n<sub>1</sub> < n<sub>2</sub> < n<sub>3</sub>. Hai chất X, Y lần lượt là

A. NaCl, FeCl<sub>2</sub> .B. Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> , Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> .C. FeCl<sub>2</sub>, FeCl<sub>3</sub> .D. FeCl<sub>2</sub>, Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> .

**Câu 79:** Để m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 34,4 gam

hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 6,72 lít khí CO qua X nung nóng, thu được hỗn

hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H<sub>2</sub> là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa

1,7 mol HNO<sub>3</sub> , thu được dung dịch chỉ chứa 117,46 gam muối và 4,48 lít hỗn hợp khí T gồm NO và

N<sub>2</sub>O. Tỉ khối của T so với H<sub>2</sub> là 16,75. Giá trị của m là

A. 27.

B. 31.

C. 32.

D.

28.

**Câu 80:** Este X có công thức phân tử C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>. Đun nóng 9,0 gam X trong dung dịch NaOH vừa đủ đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam muối. Giá trị của m là

A. 10,2g

B. 15,0g.

C. 12,3g.

D. 8,2g.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 2

41	C	61	C
42	A	62	B
43	B	63	D
44	C	64	C
45	C	65	C
46	A	66	C
47	B	67	B
48	B	68	A
49	A	69	A
50	C	70	D
51	A	71	B
52	D	72	B
53	A	73	C



54	D	74	B
55	B	75	B
56	A	76	C
57	B	77	D
58	B	78	D
59	C	79	D
60	C	80	A

### 3. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 3

TRƯỜNG THPT LÝ TỰ TRỌNG

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1:** Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

**Câu 2:** Poli vinyl clorua (PVC) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ .                      B.  $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ .                      C.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ .                      D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_3$ .

**Câu 3:** Cho dung dịch NaOH vào dung dịch chất X, thu được kết tủa màu trắng xanh, để ngoài không khí chuyển sang màu nâu đỏ. Chất X là

- A.  $\text{FeCl}_3$ .                      B.  $\text{MgCl}_2$ .                      C.  $\text{FeCl}_2$ .                      D.  $\text{CuCl}_2$ .

**Câu 4:** Benzyl axetat là este có mùi thơm của hoa nhài. Công thức của benzyl axetat là

- A.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{COOCH}_3$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ .  
C.  $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$ .                      D.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3$ .

**Câu 5:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Fe.                      B. Ca.                      C. Na.                      D. Al.

**Câu 6:** Chất bột X màu đỏ, được quét lên phía ngoài của vỏ bao diêm. Chất X là

- A. đá vôi.                      B. lưu huỳnh                      C. kali nitrat.                      D. photpho.

**Câu 7:** Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng cách dùng CO khử oxit của nó?

- A. Fe.                      B. Ca.                      C. Al.                      D. Na.

**Câu 8:** Kim loại Mg không tác dụng được với chất nào sau đây ở nhiệt độ thường?

- A.  $\text{FeCl}_2$ .                                B.  $\text{HCl}$ .                                C.  $\text{H}_2\text{O}$ .                                D.  $\text{NaOH}$ .

**Câu 9:** Công thức của thạch cao sống là

- A.  $\text{CaSO}_4$ .                                B.  $\text{CaCO}_3$ .                                C.  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$                                 D.  $\text{CaCl}_2$ .

**Câu 10:** Lysin có công thức phân tử là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ .                                B.  $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_2\text{N}_2$ .                                C.  $\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}_4$                                 D.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_4$ .

**Câu 11:** Oxit nào sau đây là oxit lưỡng tính?

- A.  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ .                                B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .                                C.  $\text{CrO}_3$ .                                D.  $\text{FeO}$ .

**Câu 12:** Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây có khối lượng riêng bé nhất?

- A. Na.                                B. Al.                                C. Li.                                D. Os.

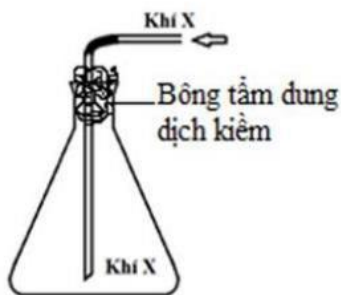
**Câu 13:** Cho m gam một amin đơn chức tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch  $\text{HCl}$  1M thu được 8,15 gam muối. Công thức phân tử của amin là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ .                                B.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$ .                                C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$ .                                D.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ .

**Câu 14:** Phản ứng nào sau đây có phương trình ion rút gọn là  $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ ?

- A.  $\text{KOH} + \text{HF} \rightarrow \text{KF} + \text{H}_2\text{O}$ .  
B.  $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ .  
C.  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ .  
D.  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 15:** Người ta thu khí X sau khi điều chế như hình vẽ bên dưới.



Trong các khí:  $\text{N}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , số chất thoả mãn là

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

**Câu 16:** Cho m gam glucosơ tráng bạc hoàn toàn được 32,4 gam Ag. Hiệu suất phản ứng 100%. Giá trị m bằng

A. 16,2. B. 18,0. C. 13,5. D. 27,0.

**Câu 17:** Từ  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$ , dưới tác dụng của diệp lục, phản ứng quang hợp tạo thành chất X. Thủy phân X trong môi trường axit tạo thành chất Y. Chất Y lên men tạo thành chất Z và  $\text{CO}$ . Chất X và Z lần lượt là

A. saccarozơ, glucozơ. B. xenlulozơ, glucozơ. C. tinh bột, etanol. D. tinh bột, glucozơ.

**Câu 18:** Vật liệu polime dùng để bện sợi “len” để đan áo rét là

A. polistiren. B. polibutadien. C. polietilen. D.

poliacrilonitrin. **Câu 19:** Cho các chất sau:  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , Fe,  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ . Số chất tan được trong dung dịch NaOH loãng là

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

**Câu 20:** Cho các chất sau: phenyl amoniclorua, anilin, metyl axetat, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

**Câu 21:** Cho từ từ đến hết 350 ml dung dịch NaOH 2M vào 200 ml dung dịch  $\text{AlCl}_3$  1M, sau khi các

phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 12,4. B. 7,8. C. 15,6. D. 3,9.

**Câu 22:** Cho m gam Fe tác dụng với oxi thu được 23,2 gam  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Giá trị của m là

A. 16,8. B. 11,2. C. 8,4. D. 5,6.

**Câu 23:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Đốt Mg trong oxi.
- (b) Để vật bằng gang trong không khí ẩm.
- (c) Nhúng thanh đồng vào dung dịch  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  có nhỏ vài giọt dung dịch  $\text{FeSO}_4$ .
- (d) Quấn sợi dây đồng và sợi dây nhôm rồi nhúng vào dung dịch NaCl.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm có xảy ra ăn mòn điện hóa học là

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

**Câu 24:** Thủy phân este mạch hở X có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ , thu được ancol Y. Oxi hoá Y thu được sản phẩm có khả năng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

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

**Câu 25:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nhiệt phân  $\text{AgNO}_3$ .
- (b) Cho CO dư qua  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  nung nóng đến phản ứng hoàn toàn.
- (c) Điện phân dung dịch  $\text{MgCl}_2$ .
- (d) Cho Mg vào lượng dư dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .
- (e) Cho dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư.
- (g) Cho đinh sắt vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.

Sau khi các phản ứng xảy ra, số thí nghiệm sinh ra kim loại là

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

**Câu 26:** Khi cho 0,3 mol este đơn chức X tác dụng với dung dịch NaOH (dư), sau khi phản ứng kết thúc thì lượng NaOH phản ứng là 24 gam và tổng khối lượng sản phẩm hữu cơ thu được là 59,4 gam. Số đồng phân cấu tạo của X thỏa mãn các tính chất trên là?

- A. 6.                                      B. 2.                                      C. 5.                                      D. 4.

**Câu 27:** Hỗn hợp X gồm một ancol no đơn chức và một ancol no hai chức đều mạch hở. Cho m gam X tác dụng với Na dư thu được 0,07 gam khí. Đốt cháy m gam X thu được 0,1 mol  $\text{CO}_2$  và 2,7 gam nước. Giá trị của m là ?

- A. 4,56                                      B. 2,62                                      C. 4,3                                      D. 1,68

**Câu 28:** Đốt cháy hoàn toàn 0,7 mol hỗn hợp X gồm axit acrylic, vinyl acrylat, axit axetic, methyl axetat (trong đó số mol vinyl acrylat bằng tổng số mol axit axetic và methylaxetat) cần vừa đủ V lít  $\text{O}_2$ , thu được hỗn hợp Y gồm  $\text{CO}_2$  và 30,6 gam nước. Dẫn Y qua dung dịch chứa 2 mol  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  đến phản ứng hoàn toàn được m gam kết tủa. Giá trị của V và m là

- A. 57,12 và 200.                              B. 52,64 và 200.                              C. 57,12 và 160.                              D. 52,64 và 160.

**Câu 29:** Cho các phát biểu sau:

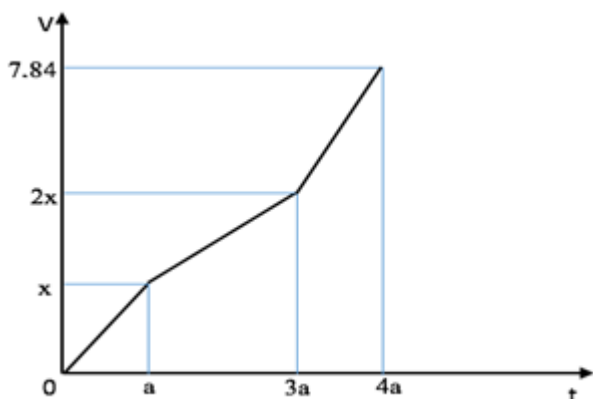
- (a) ) Sục khí  $\text{NH}_3$  tới dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$ , thu được kết tủa trắng.
- (b) Nhỏ dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  vào dung dịch  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  đun nóng nhẹ thu được kết tủa trắng và có khí thoát ra.
- (c) Dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  vừa đủ làm mềm được nước cứng toàn phần.
- (d) Thạch cao khan dùng để nặn tượng, bó bột khi gãy xương.
- (e) Xesi được ứng dụng trong chế tạo tế bào quang điện. Số phát biểu đúng là

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

**Câu 30:** Cho sơ đồ phản ứng (theo đúng tỷ lệ):



**Câu 34:** Điện phân dung dịch X chứa  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  và  $\text{NaCl}$  với điện cực trơ thấy thể tích khí thoát ra ở cả 2 điện cực (V lít) và thời gian điện phân (t giây) phụ thuộc nhau như trên đồ thị.



Nếu điện phân dung dịch trong thời gian  $2,5a$  giây rồi cho dung dịch sau điện phân tác dụng với lượng  $\text{Fe}$  dư ( $\text{NO}$  là sản phẩm khử duy nhất của  $\text{N}^{+5}$ ) thì lượng  $\text{Fe}$  tối đa đã phản ứng là

- A. 7,0.    B. 4,2.    C. 6,3.    D. 9,1.

**Câu 35:** Cho hỗn hợp E gồm X ( $\text{C}_6\text{H}_{16}\text{O}_4\text{N}_2$ ) và Y ( $\text{C}_9\text{H}_{23}\text{O}_6\text{N}_3$ , là muối của axit glutamic) tác dụng hoàn toàn với dung dịch  $\text{KOH}$  thu được 7,392 lít hỗn hợp hai amin no (kế tiếp trong dãy đồng đẳng, có tỷ khối so với  $\text{H}_2$  là  $107/6$ ) và dung dịch T. Cô cạn T, thu được m gam hỗn hợp G gồm ba muối khan trong đó có 2 muối có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Giá trị của m là

- A. 55,44.    B. 93,83.    C. 51,48.    D. 58,52.

**Câu 36:** Hoà tan hoàn toàn 42,2 gam hỗn hợp  $\text{Na}$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{BaO}$  và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  vào nước được dung dịch X và 4,48 lít  $\text{H}_2$ . Cho X tác dụng với dung dịch chứa đồng thời 0,2 mol  $\text{H}_2\text{SO}_4$  và 0,5 mol  $\text{HCl}$  được dung dịch Y chứa 41,65 gam hỗn hợp chất tan và 38,9 gam kết tủa Z. Trong hỗn hợp ban đầu, chất nào có số mol lớn nhất?

- A.  $\text{K}$ .    B.  $\text{BaO}$ .    C.  $\text{Na}$ .    D.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

**Câu 37:** Crackinh hoàn toàn x mol một ankan X thu được 4x mol hỗn hợp Y gồm các hydrocarbon. Biết tỷ khối của Y so với  $\text{H}_2$  là 12,5. Phần trăm theo khối lượng của hydrocarbon có khối lượng phân tử nhỏ nhất trong Y là

- A. 56%.    B. 16%.    C. 28%.    D. 44%

**Câu 38:** X và Y là hai axit cacboxylic đơn chức (trong đó có một axit có một liên kết đôi  $\text{C}=\text{C}$ ,  $M_X < M_Y$ ), Z là este đơn chức, T là este 2 chức (các chất đều mạch hở, phân tử không có nhóm chức nào khác, không có khả năng tráng bạc). Cho 38,5 gam hỗn hợp E

gồm X, Y, Z, T tác dụng vừa đủ với 470 ml dung dịch NaOH 1M được m gam hỗn hợp 2 muối và 13,9 gam hỗn hợp 2 ancol no, mạch hở có cùng số nguyên tử C trong phân tử. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp muối cần vừa đủ 27,776 lít  $O_2$  thu được  $Na_2CO_3$  và 56,91 gam hỗn hợp gồm  $CO_2$  và  $H_2O$ . Phần trăm theo khối lượng của T trong E gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 41.                          B. 66.                          C. 26.                          D. 61.

**Câu 39:** Hỗn hợp E gồm 3 este mạch hở X, Y, Z (phân tử không chứa nhóm chức nào khác,  $M_X < M_Y < M_Z < 260$ ). Cho 52,7 gam hỗn hợp E tác dụng vừa đủ với 620 ml dung dịch NaOH 1M được m gam một muối duy nhất và a gam hỗn hợp 3 ancol. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 9,61 gam hỗn hợp ancol nói trên thì thu được 6,944 lít  $CO_2$  và 8,37 gam nước. Tổng số nguyên tử H trong phân tử X, Y, Z là

- A. 28.                          B. 32.                          C. 30.                          D. 26.

**Câu 40:** Để m gam hỗn hợp E gồm Mg, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 16,8 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp X cần tối đa 0,5625 mol  $HNO_3$  thu được 1,12 lít NO và dung dịch Y. Dung dịch Y tác dụng tối đa với dung dịch chứa 20,25 gam NaOH. Giá trị của m là

- A. 11,2.                          B. 12,0.                          C. 14,4.                          D. 15,6.

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 3**

1-C	2-B	3-C	4-B	5-B	6-D	7-A	8-D	9-C	10-B
11-A	12-C	13-A	14-C	15-C	16-D	17-C	18-D	19-D	20-A
21-B	22-A	23-C	24-A	25-B	26-D	27-B	28-C	29-C	30-C
31-A	32-B	33-B	34-D	35-D	36-C	37-B	38-D	39-C	40-C

**4. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 4**

TRƯỜNG THPT TĨNH GIA

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 41:** Chất nào sau đây là disaccarit?

- A. Tinh bột.                      B. Glucozơ.                      C. Fructozơ.                      D. Saccarozơ.

**Câu 42:** Nhúng giấy quì tím vào dung dịch chất nào sau đây, quì tím sẽ chuyển sang màu xanh?

- A.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .                      B.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ .                      C.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .                      D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

**Câu 43:** Kim loại nào dẻo tốt nhất?

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

**Câu 44:** Kim loại Al **không** tan được trong dung dịch nào sau đây?

- A.  $\text{AgNO}_3$ .                      B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nguội.                      C.  $\text{HNO}_3$  loãng.                      D.  $\text{FeCl}_2$ .

**Câu 45:** Nguyên tắc chung để điều chế kim loại là

- A. Khử ion kim loại.                      B. Oxi hóa kim loại.  
C. Oxi hóa ion kim loại.                      D. Khử kim loại.

**Câu 46:** X là chất dinh dưỡng có giá trị của con người. Trong y học, X được dùng làm thuốc tăng lực cho người bệnh. Chất X là

- A. Glucozơ.                      B. Saccarozơ.                      C. Tinh bột.                      D. Etanol.

**Câu 47:** Kim loại nào sau đây tác dụng được với  $\text{H}_2\text{O}$  ở điều kiện thường?

- A. Ag.                      B. Fe.                      C. Na.                      D. Al.

**Câu 48:** Chất nào sau đây là hợp chất đa chức?

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      B.  $\text{CH}_2(\text{COOCH}_3)_2$ .                      C.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .                      D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

**Câu 49:** Công thức của Metyl axetat là

- A.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .                      C.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ .

**Câu 50:** Loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

- A. Tơ nitron.                      B. Tơ visco.                      C. Tơ capron.                      D. Tơ nilon-6,6.

**Câu 51:** Dung dịch 37-40% fomandêhit trong nước gọi là fomalin (còn gọi là fomon) được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng,.... Công thức của fomandêhit là

- A.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .                      C.  $\text{HCHO}$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 52:** Glyxin ( $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ) tác dụng được với cả dung dịch  $\text{HCl}$  và  $\text{NaOH}$ , chứng tỏ Glyxin có tính chất

- A. Trung tính.                      B. Lưỡng tính                      C. Bazơ.                      D. Axit.

**Câu 53:** Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ  $\rightarrow$  X  $\rightarrow$  Y  $\rightarrow$  Cao su Buna. Hai chất X, Y lần lượt là

- A.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  và  $\text{CH}_3\text{CHO}$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  và  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ .



C.  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  và  $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$ .

D.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  và  $\text{CH}_2=\text{CH-CH=CH}_2$ .

**Câu 54:** Dãy nào sau đây chứa các ion cùng tồn tại đồng thời trong một dung dịch?

A.  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{Cl}^-$ .

B.  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{OH}^-$ .

C.  $\text{K}^+$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ .

D.  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$ .

**Câu 55:** Cho dãy các chất: glucozơ, metylfomat, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

A. 2.

B. 3.

C. 5.

D. 4.

**Câu 56:** Đun nóng 15 gam dung dịch glucozơ với lượng  $\text{AgNO}_3$  / dd  $\text{NH}_3$  dư với hiệu suất 60%, thu được 4,32 gam bạc. Nồng độ phần trăm của dung dịch glucozơ là

A. 24 %.

B. 20 %.

C. 14,4 %.

D. 40 %.

**Câu 57:** Cho 200ml dung dịch  $\text{KOH}$  3,2M vào 100ml dung dịch  $\text{AlCl}_3$  2M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

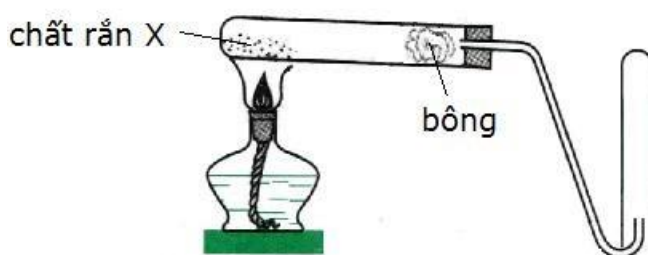
A. 12,48.

B. 15,6.

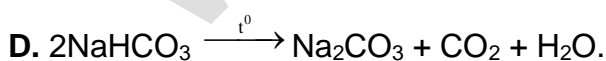
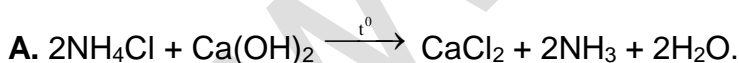
C. 16,64.

D. 3,12.

**Câu 58:** Sơ đồ điều chế và thu khí Y bằng cách nung bột rắn như hình vẽ sau:



Hình vẽ trên minh họa phản ứng nào sau đây?



**Câu 59:** Đốt cháy hoàn toàn một lượng amin no, đơn, hở thu được 13,2 gam  $\text{CO}_2$  và 1,12 lít  $\text{N}_2$  (đktc). Công thức phân tử của X là

A.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ .

B.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ .

C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$ .

D.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ .

**Câu 60:** Cho 12,8 gam Cu và 6,5 gam Zn tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{HCl}$ . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được V lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của V là

- A. 6,72 lít.                      B. 4,48 lít.                      C. 2,24 lít.                      D. 3,36 lít.

**Câu 61:** Hỗn hợp X chứa  $K_2O$ ,  $NH_4Cl$ ,  $KHCO_3$  và  $BaCl_2$  có tỉ lệ số mol lần lượt là 1:1:1:2. Cho hỗn hợp X vào  $H_2O$  (dư), đun nóng, dung dịch thu được chứa

- A. KCl, KOH.                      B. KCl.  
C. KCl,  $BaCl_2$ .                      D. KCl,  $KHCO_3$ ,  $NH_4Cl$ ,  $BaCl_2$ .

**Câu 62:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Phản ứng este hoá là phản ứng một chiều.  
(2) Phân tử amilopeptin có cấu trúc mạch nhánh.  
(3) Các polipeptit luôn có phản ứng với  $Cu(OH)_2$  tạo thành dung dịch có màu tím xanh.  
(4) Tơ visco và tơ tằm đều có nguồn gốc từ polime thiên nhiên.

Số câu phát biểu đúng là

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

**Câu 63:** Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:

- (a)  $X + 2NaOH \xrightarrow{t^0} X_1 + X_2 + H_2O$ .  
(b)  $X_1 + H_2SO_4 \longrightarrow X_3 + Na_2SO_4$ .  
(c)  $nX_3 + nX_4 \xrightarrow[xt]{t^0} \text{poli(etylen terephtalat)} + 2nH_2O$ .  
(d)  $X_3 + 2X_2 \xrightleftharpoons[H_2SO_4(d/E); t^0]{} X_5 + 2H_2O$ .

Cho biết: X là hợp chất hữu cơ có công thức phân tử  $C_9H_8O_4$ ;  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$  là các hợp chất hữu cơ khác nhau. Phân tử khối của  $X_5$  là:

- A. 118.                      B. 90.                      C. 194.                      D. 222.

**Câu 64:** Trong các chất: m- $HOC_6H_4OH$ , p- $CH_3COOC_6H_4OH$ ,  $CH_3CH_2COOH$ ,  $(CH_3NH_3)_2CO_3$ ,  $HOOCCH_2CH(NH_2)COOH$ ,  $ClH_3NCH(CH_3)COOH$ . Có bao nhiêu chất mà 1 mol chất đó phản ứng được tối đa với 2 mol NaOH?

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

**Câu 65:** Thủy phân hoàn toàn chất béo X, thu được 2 axit béo và glixerol. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

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

**Câu 66:** Chất hữu cơ Z có công thức phân tử  $C_{17}H_{16}O_4$ , không làm mất màu dung dịch brom. Z tác dụng với NaOH theo phương trình hóa học:  $Z + 2NaOH \rightarrow 2X + Y$ ; trong đó Y hòa tan  $Cu(OH)_2$  tạo thành dung dịch màu xanh lam. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Cho 30,4 gam Y tác dụng với Na dư thu được 8,96 lít  $H_2$  (đktc).  
 B. Z có 2 đồng phân cấu tạo thỏa mãn điều kiện bài toán.  
 C. Thành phần % khối lượng của cacbon trong X là 53,8 %.  
 D. Không thể tạo ra Y từ hidrocacbon tương ứng bằng một phản ứng.

**Câu 67:** Cho hỗn hợp X gồm 0,1 mol etilen, 0,1 mol metylaxetilen, 0,1 mol isopren và 0,7 mol  $H_2$  vào bình kín có xúc tác Ni nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp Y có tỉ khối hơi so với He là d. Khi cho Y lội qua dung dịch  $Br_2$  dư thấy có 48 gam brom tham gia phản ứng. Giá trị của d là

- A. 5,7840.                      B. 4,6875.                      C. 6,215.                      D. 5,7857.

**Câu 68:** Các hidroxit: NaOH,  $Al(OH)_3$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $Ba(OH)_2$  được kí hiệu ngẫu nhiên là X, Y, Z, T. Kết quả thí nghiệm của X, Y, Z, T được ghi ở bảng sau:

	X	Y	Z	T
Tính tan	Tan	Không tan	Không tan	Tan
Phản ứng với NaOH	Không xảy ra phản ứng	Không xảy ra phản ứng	có xảy ra phản ứng	Không xảy ra phản ứng
Phản ứng với $Na_2SO_4$	Không xảy ra phản ứng	Không xảy ra phản ứng	Không xảy ra phản ứng	Phản ứng tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là

- A. NaOH,  $Al(OH)_3$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $Ba(OH)_2$ .                      B. NaOH,  $Fe(OH)_3$ ,  $Al(OH)_3$ ,  $Ba(OH)_2$ .  
 C.  $Ba(OH)_2$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $Al(OH)_3$ , NaOH..                      D.  $Ba(OH)_2$ ,  $Al(OH)_3$ ,  $Fe(OH)_3$ , NaOH.

**Câu 69:** Cho các phát biểu sau:

- Hỗn hợp  $Fe_2O_3 + Cu$  (tỉ lệ mol 1:1) có thể tan hết trong dung dịch  $H_2SO_4$  loãng dư.
- Nhỏ dung dịch NaOH tới dư vào dung dịch  $AlCl_3$  thu được kết tủa.
- Trong ăn mòn điện hóa, ở cực âm có quá trình oxi hóa, kim loại bị ăn mòn.
- Dùng bột lưu huỳnh để xử lí thủy ngân khi nhiệt kế bị vỡ.
- Cho kim loại Zn dư vào dung dịch  $FeCl_3$  sau phản ứng thu được dung dịch chứa 1 muối tan.

(6). Cho khí CO dư qua hỗn hợp bột  $\text{Al}_2\text{O}_3$  và  $\text{CuO}$  nung nóng, thu được Al và Cu.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 70:** Cho Aminoaxit X (có 1 nhóm  $\text{NH}_2$ , 1 nhóm  $\text{COOH}$ ) chứa 18,67% N về khối lượng. X tạo heptapeptit Y. Y có phân tử khối là:

- A. 417.                      B. 474.                      C. 399.                      D. 471.

**Câu 71:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí  $\text{CO}_2$  dư vào dung dịch  $\text{Ca(OH)}_2$ .  
 (b) Cho dung dịch  $\text{NH}_3$  dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$ .  
 (c) Cho dung dịch  $\text{Fe(NO}_3)_2$  vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư.  
 (d) Cho dung dịch  $\text{NaOH}$  vào dung dịch  $\text{Ca(HCO}_3)_2$ .  
 (e) Cho dung dịch  $\text{AgNO}_3$  vào dung dịch  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .  
 (g) Sục khí  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là:

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

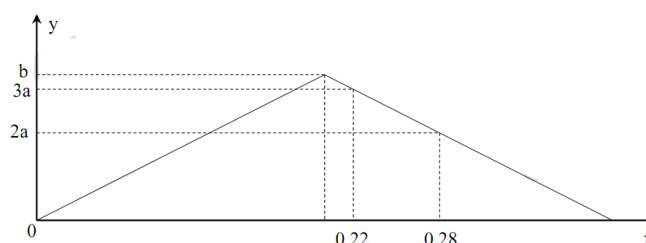
**Câu 72:** Cho m gam bột Fe vào 200ml dung dịch chứa HCl 0,4M và  $\text{Cu(NO}_3)_2$  0,2M. Lắc đều cho phản ứng xảy ra hoàn toàn, sau phản ứng thu được 0,75m gam hỗn hợp kim loại và V lít khí NO (ở đktc, là sản phẩm khử duy nhất của  $\text{N}^{+5}$ ). Giá trị của m và V lần lượt là

- A. 3,84 và 0,448.                      B. 5,44 và 0,448.                      C. 5,44 và 0,896.                      D. 9,13 và 2,24.

**Câu 73.** Cho m gam hỗn hợp X gồm axit glutamic và lysin tác dụng với dung dịch HCl dư thu được  $(m + 13,87)$  gam muối. Mặt khác, lấy m gam X tác dụng với dung dịch KOH dư thu được  $(m + 17,48)$  gam muối. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 41,06.                      B. 39,60.                      C. 32,25.                      D. 33,75.

**Câu 74.** Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch KOH vào dung dịch chứa  $\text{ZnSO}_4$ . Số mol kết tủa thu được (y mol) phụ thuộc vào số mol KOH phản ứng (x mol) được biểu diễn theo đồ thị sau:



Giá trị của b là

- A. 0,20.                                      B. 0,15.                                      C. 0,10.                                      D. 0,11.

**Câu 75.** Điện phân dung dịch  $\text{AgNO}_3$  với điện cực trơ, cường độ dòng điện  $I = 2\text{A}$ . Sau thời gian  $t$  giây, khối lượng dung dịch giảm là  $a$  gam và catot chỉ thu được kim loại. Sau thời gian  $2t$  giây khối lượng dung dịch giảm  $(a + 5,36)$  gam (biết  $a > 5,36$ ) và thu được dung dịch **X**. Biết dung dịch **X** hòa tan tối đa được 3,36 gam Fe (sản phẩm khử của  $\text{N}^{+5}$  chỉ là NO). Coi lượng nước bay hơi trong quá trình điện phân không đáng kể, bỏ qua sự hoàn tan của khí trong nước. Giá trị của  $t$  là

- A. 5790.                                      B. 4825.                                      C. 3860.                                      D. 7720.

**Câu 76.** Cho 4,68 gam hỗn hợp **X** gồm Cu và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  tác dụng hết với 500 ml dung dịch HCl 0,1M (dư 25% so với lượng cần phản ứng) thu được dung dịch **Y** và một phần chất rắn không tan. Thêm dung dịch  $\text{AgNO}_3$  đến dư vào bình phản ứng, thu được kết tủa **Z**. Biết rằng sản phẩm khử của  $\text{N}^{+5}$  là khí NO, các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng kết tủa **Z** là

- A. 7,985 gam.                                      B. 18,785 gam.                                      C. 17,350 gam.                                      D. 18,160 gam.

**Câu 77.** Axit hữu cơ đơn chức **X** mạch hở phân tử có một liên kết đôi  $\text{C}=\text{C}$  và có đồng phân hình học. Hai ancol **Y**, **Z** là đồng đẳng kế tiếp ( $M_Y < M_Z$ ). Đốt cháy hoàn toàn 0,26 mol hỗn hợp **E** gồm **X**, **Y**, **Z** cần 13,44 lít  $\text{O}_2$  (đktc) thu được 10,304 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) và 10,8 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Phần trăm khối lượng của **Z** trong hỗn hợp **E** là

- A. 32,08%.                                      B. 7,77%.                                      C. 32,43%.                                      D. 48,65%.

**Câu 78.** Lấy  $m$  gam hỗn hợp rắn gồm Mg, Zn,  $\text{FeCO}_3$ ,  $\text{FeS}_2$  (trong đó nguyên tố oxi chiếm 16,71% khối lượng hỗn hợp) nung trong bình chứa 0,16 mol  $\text{O}_2$ , sau phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp chất rắn **X** không chứa nguyên tố lưu huỳnh và hỗn hợp khí **Y** (có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  là 27). Cho **X** vào dung dịch chứa 0,72 mol HCl và 0,03 mol  $\text{NaNO}_3$ , sau phản ứng hoàn toàn thấy dung dịch thu được chỉ chứa muối clorua và 1,12 lít (đktc) hỗn hợp hai khí thoát ra có khối lượng là 0,66 gam (trong đó có một khí hóa nâu ngoài không khí). Giá trị của  $m$  **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 23.                                      B. 22.                                      C. 24.                                      D. 25.

**Câu 79.** Cho **X** là axit cacboxylic đa chức (có  $M_X < 200$ ); **Y**, **Z**, **T** là ba ancol đơn chức có cùng số nguyên tử cacbon và trong phân tử mỗi chất có không quá một liên kết  $\pi$ ; **E** là este đa chức tạo bởi **X**, **Y**, **Z**, **T**. Lấy  $m$  gam hỗn hợp **Q** gồm **X**, **Y**, **Z**, **T**, **E** tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH 18% thu được hỗn hợp **G** gồm các ancol có cùng số mol và dung dịch chứa một chất tan duy nhất có nồng độ 26,86%. Cô cạn dung dịch này, rồi đem toàn bộ muối khan đốt cháy hoàn toàn trong oxi dư, sau phản ứng thu được  $\text{H}_2\text{O}$ , 0,09 mol  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  và 0,15 mol  $\text{CO}_2$ . Cho **G** vào bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 38,5 gam và có 0,33 mol khí thoát ra. Phát biểu **không đúng** về các chất trong hỗn hợp **Q** là

- A. Phần trăm số mol **X** trong **Q** là 6,06%.
- B. Số nguyên tử H trong **E** là 20.
- C. Tổng khối lượng các ancol trong **m** gam **Q** là 35,6 gam.
- D. Giá trị **m** là 46,12.

**Câu 80.** Cho hỗn hợp **X** gồm các peptit mạch hở, đều được tạo thành từ các amino axit có dạng  $H_2NC_nH_mCOOH$ . Đun nóng 4,63 gam **X** với dung dịch KOH dư, thu được dung dịch chứa 8,19 gam muối. Nếu đốt cháy hoàn toàn 4,63 gam **X** cần 4,2 lít  $O_2$  (đktc). Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy ( $CO_2$ ,  $H_2O$ ,  $N_2$ ) vào dung dịch  $Ba(OH)_2$  dư, sau phản ứng thu được **m** gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm 21,87 gam. Giá trị của **m** **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 30.    B. 28.    C. 35.    D. 32.

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 4**

41D	42A	43D	44B	45A	46A	47C	48B	49C	50D
51C	52B	53D	54C	55B	56D	57A	58A	59B	60C
61B	62B	63C	64D	65A	66A	67B	68B	69C	70A
71D	72B	73A	74A	75A	76A	77B	78A	79D	80D

**5. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 5**

TRƯỜNG THPT NHO QUAN

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1.** Trong các kim loại: Zn, Mg, Fe và Cu, kim loại có tính khử mạnh nhất là

- A. Cu.    B. Mg.    C. Fe.    D. Zn.

**Câu 2.** Trong công nghiệp, để điều chế NaOH người ta điện phân dung dịch chất **X** (có màng ngăn). **X** là

- A.  $Na_2SO_4$ .                                      B.  $NaNO_3$ .                                      C.  $Na_2CO_3$ .                                      D. NaCl.

**Câu 3.** Khí sinh ra trong trường hợp nào sau đây **không** gây ô nhiễm không khí?

- A. Quá trình đun nấu, đốt lò sưởi trong sinh hoạt.
- B. Quá trình quang hợp của cây xanh.
- C. Quá trình đốt nhiên liệu trong động cơ ô tô.

D. Quá trình đốt nhiên liệu trong lò cao.

**Câu 4.** Sản phẩm của phản ứng este hóa giữa ancol etylic và axit axetic là

- A. propyl propionat.      B. etyl axetat.      C. etyl fomat.      D. metyl axetat.

**Câu 5.** Sục khí  $\text{CO}_2$  vào lượng dư dung dịch  $\text{Ca(OH)}_2$  tạo thành kết tủa có màu

- A. nâu đen.      B. trắng.      C. xanh thẫm.      D. xanh.

**Câu 6.** Dung dịch chất nào sau đây **không** làm quỳ tím chuyển màu?

- A. Etylamin.      B. Anilin.      C. Metylamin.      D. Trimetylamin.

**Câu 7.** Ở điều kiện thường, cho nhôm vào dung dịch nào không xảy ra không ứng?

- A. dung dịch HCl.      B. dung dịch NaOH.      C. dung dịch  $\text{MgCl}_2$ .      D. dung dịch  $\text{CuCl}_2$ .

**Câu 8.** Chất nào sau đây vừa phản ứng với dung dịch NaOH vừa phản ứng với dung dịch HCl?

- A.  $\text{AlCl}_3$ .      B.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ .      C.  $\text{NaAlO}_2$ .      D.  $\text{Al(OH)}_3$ .

**Câu 9.** Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp?

- A. Xenlulozơ.      B. Poli(vinyl clorua).  
C. Poli(etylen terephatalat).      D. Nilon-6,6.

**Câu 10.** Kim loại crom tan được trong dung dịch

- A.  $\text{HNO}_3$  đặc, nguội.      B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nguội.      C. HCl nóng.      D. NaOH loãng.

**Câu 11.** Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit, thu được sản phẩm là

- A. saccarozơ.      B. glucozơ.      C. amilozơ.      D. fructozơ.

**Câu 12.** Đốt cháy photpho trong khí oxi dư thu được sản phẩm chính là

- A.  $\text{P}_2\text{O}_3$ .      B.  $\text{PCl}_3$ .      C.  $\text{P}_2\text{O}_5$ .      D.  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

**Câu 13.** Cho 20 gam hỗn hợp **X** gồm Ag và Al vào dung dịch HCl dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 13,44 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Phần trăm khối lượng của Al trong **X** là

- A. 54,0%.      B. 49,6%.      C. 27,0%.      D. 48,6%.

**Câu 14.** Hòa tan hoàn toàn 12,4 gam  $\text{Na}_2\text{O}$  vào 87,6 gam nước, thu được dung dịch KOH có nồng độ x%. Giá trị của x là

- A. 16.      B. 18.      C. 22.      D. 14.

**Câu 15.** Cho dãy các chất sau: tripanmitin, axit aminoaxetic, Ala-Gly-Glu, etyl propionat. Số chất trong dãy có phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng) là

A. 2.    B. 4.    C. 1.    D. 3.

**Câu 16.** Thủy phân hoàn toàn  $m$  gam saccarozơ trong môi trường axit rồi cho sản phẩm tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  đun nóng. thu được 38,88 gam Ag. Giá trị  $m$  là

A. 46,17.    B. 30,78.    C. 15,39.    D. 16,2.

**Câu 17.** Cho hỗn hợp gồm  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{CH}_3\text{COONH}_3\text{CH}_3$  tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch chứa  $m$  gam muối. Giá trị của  $m$  là

A. 19,6.    B. 9,8.    C. 16,4.    D. 8,2.

**Câu 18.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Tinh bột gồm 2 loại polime là amilozơ và amilopectin.

B. Xenlulozơ và tinh bột có phân tử khối bằng nhau.

C. Tinh bột là lương thực cơ bản của con người.

D. Thành phần chính của sợi bông, gỗ, nứa là xenlulozơ.

**Câu 19.** Muối nào sau đây là muối axit?

A.  $\text{NaHCO}_3$ .    B.  $\text{BaCl}_2$ .    C.  $\text{K}_2\text{SO}_4$ .    D.  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ .

**Câu 20.** Xà phòng hóa hoàn toàn este **X** mạch hở trong dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp các chất hữu cơ gồm:  $(\text{COONa})_2$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ . Công thức phân tử của **X** là

A.  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$ .    B.  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$ .    C.  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2$ .    D.  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4$ .

**Câu 21.** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Cho lá kim loại Fe nguyên chất vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .

(2) Cho lá thép để trong không khí ẩm thời gian thấy thanh thép bị gỉ.

(3) Nhúng thanh sắt vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .

(4) Cho lá kim loại Fe-Cu vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.

Số thí nghiệm xảy ra ăn mòn **điện hóa học** là

A. 3.    B. 4.    C. 2.    D. 1.

**Câu 22.** Khi thủy phân hoàn toàn một triglixerit **X** trong môi trường axit thu được hỗn hợp sản phẩm gồm glixerol, axit panmitic và axit oleic. Số công thức cấu tạo của **X** thoả mãn tính chất trên là

A. 2.    B. 8.    C. 4.    D. 1.

**Câu 23.** Cho các dung dịch loãng: (1)  $\text{AgNO}_3$ , (2)  $\text{FeCl}_2$ , (3)  $\text{HNO}_3$ , (4)  $\text{FeCl}_3$ , (5)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , (6) hỗn hợp gồm  $\text{NaNO}_3$  và HCl. Số dung dịch phản ứng được với Cu là

A. 2.    B. 5.    C. 3.    D. 4.



**Câu 24.** Cho các loại tơ sau: nilon-6, visco, xenlulozơ axetat, nitron, enang, nilon-6,6. Số tơ thuộc tơ tổng hợp là

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

**Câu 25.** Hòa tan hoàn toàn 21,24 gam hỗn hợp gồm muối hidrocacbonat (**X**) và muối cacbonat (**Y**) vào nước thu được 200 ml dung dịch **Z**. Cho từ từ 200 ml dung dịch  $\text{KHSO}_4$  0,3M và  $\text{HCl}$  0,45M vào 200 ml dung dịch **X**, thu được 1,344 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và dung dịch **T**. Cho dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư vào **T**, thu được 49,44 gam kết tủa. Biết **X** là muối của kim loại kiềm. Nhận định nào sau đây là **sai**?

- A. (**X**) là muối natri hidrocacbonat chiếm 59,32% về khối lượng hỗn hợp.  
 B. (**X**) và (**Y**) đều có tính lưỡng tính.  
 C. (**Y**) là muối kali cacbonat chiếm 57,63% về khối lượng hỗn hợp.  
 D. (**X**) và (**Y**) đều bị phân hủy bởi nhiệt.

**Câu 26.** Đốt a mol **X** là trieste của glixerol và các axit đơn chức, mạch hở thu được b mol  $\text{CO}_2$  và c mol  $\text{H}_2\text{O}$ , biết  $b - c = 4a$ . Hidro hóa hoàn toàn m gam **X** cần 6,72 lít  $\text{H}_2$  (đktc) thu được 133,5 gam **Y**. Nếu đun m gam **X** với dung dịch chứa 500 ml  $\text{NaOH}$  1M đến phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch sau phản ứng khối lượng chất rắn khan thu được là

- A. 139,1 gam.                              B. 138,3 gam.                              C. 140,3 gam.                              D. 112,7 gam.

**Câu 27.** **X** có công thức phân tử  $\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4$ . Từ **X** thực hiện các phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol):



Phát biểu nào sau đây sai ?

- A. Nhiệt độ nóng chảy của **X**<sub>1</sub> cao hơn **X**<sub>3</sub>.  
 B. Dung dịch **X**<sub>3</sub> có thể làm quỳ tím chuyển màu hồng,  
 C. Dung dịch **X**<sub>2</sub> hoà tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo dung dịch phức chất có màu xanh lam.  
 D. Số nguyên tử H trong **X**<sub>3</sub> bằng 8.

**Câu 28.** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho  $\text{Cu}$  dư vào dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ .  
 (b) Sục khí  $\text{CO}_2$  dư vào dung dịch  $\text{NaOH}$ .  
 (c) Cho  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  dư vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .  
 (d) Cho bột  $\text{Fe}$  dư vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .

(e) Hoà tan hỗn hợp rắn gồm Na và Al (có cùng số mol) vào lượng nước dư.

(f) Sục khí  $\text{Cl}_2$  dư vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$ .

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, dung dịch thu được chứa một muối tan là

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

**Câu 29.** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Thổi  $\text{CO}_2$  đến dư vào dung dịch  $\text{Ca(OH)}_2$ .

(b) Cho từ từ dung dịch chứa  $4a$  mol NaOH vào dung dịch chứa  $1,5a$  mol  $\text{AlCl}_3$ .

(c) Cho dung dịch HCl đến dư vào dung dịch KOH và  $\text{KAlO}_2$ .

(d) Cho  $\text{KHSO}_4$  vào dung dịch  $\text{Ba(HCO}_3)_2$ .

(e) Cho dung dịch chứa  $a$  mol  $\text{FeCl}_2$  vào dung dịch chứa  $a$  mol  $\text{AgNO}_3$ .

(g) Cho  $a$  mol Zn vào dung dịch chứa  $3a$  mol HCl được dung dịch X. Cho từ từ  $5a$  mol KOH vào X.

(h) Thổi  $\text{CO}_2$  đến dư vào dung dịch chứa đồng thời  $\text{Ba(OH)}_2$  và  $\text{Ba(AlO}_2)_2$ .

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là

**A. 5.                              B. 4.                              C. 6.                              D. 7.**

**Câu 30.** Cho các phát biểu sau:

(a) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc  $\alpha$ -glucozơ.

(b) Oxi hóa glucozơ, thu được sobitol.

(c) Trong phân tử fructozơ có một nhóm  $-\text{CHO}$ .

(d) Xenlulozơ trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói.

(e) Trong phân tử xenlulozơ, mỗi gốc glucozơ có ba nhóm  $-\text{OH}$ .

(g) Saccarozơ bị thủy phân trong môi trường kiềm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 31.** Một học sinh tiến hành nghiên cứu dung dịch X đựng trong lọ không dán nhãn thì thu được kết quả sau:

- X đều có phản ứng với dung dịch NaOH và dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

- X đều không phản ứng với dung dịch HCl và  $\text{HNO}_3$ .

X là dung dịch nào sau đây?

**A.  $\text{AgNO}_3$ .                              B.  $\text{MgCl}_2$ .                              C. KOH.                              D.  $\text{Ba(HCO}_3)_2$ .**

**Câu 32.** Đun nóng hỗn hợp X gồm 0,1 mol etilen; 0,1 mol vinylaxetilen và 0,3 mol hiđro với xúc tác Ni một thời gian, thu được hỗn hợp Y có tỉ khối so với hiđro bằng 10,75. Cho toàn bộ Y vào dung dịch brom dư thấy có tối đa a mol brom phản ứng. Giá trị của a là

- A. 0,3.                      B. 0,2.                      C. 0,4.                      D. 0,05.

**Câu 33.** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X gồm  $\text{CuSO}_4$  và KCl vào  $\text{H}_2\text{O}$ , thu được dung dịch Y. Điện phân Y (có màng ngăn, điện cực trơ) đến khi  $\text{H}_2\text{O}$  bắt đầu điện phân ở cả hai điện cực thì dừng điện phân. Số mol khí thoát ra ở anot bằng 4 lần số mol khí thoát ra từ catot. Giả sử các khí sinh ra không hoà tan trong nước. Phần trăm khối lượng của  $\text{CuSO}_4$  trong X là

- A. 61,70%.                      B. 44,61%.                      C. 34,93%.                      D. 50,63%.

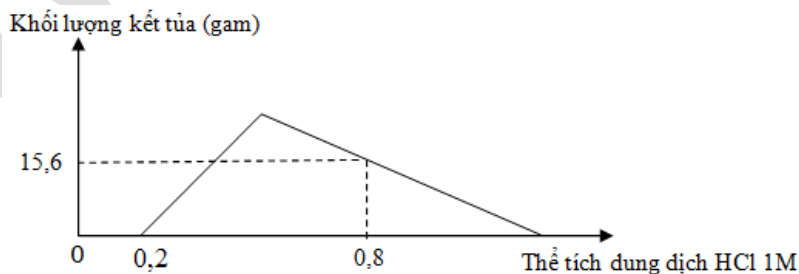
**Câu 34.** Hỗn hợp X gồm một số amino axit (chỉ có nhóm chức  $-\text{COOH}$  và  $-\text{NH}_2$ , không có nhóm chức khác). Trong hỗn hợp X, tỉ lệ khối lượng của oxi và nitơ tương ứng là 192 : 77. Để tác dụng vừa đủ với 19,62 gam hỗn hợp X cần 220 ml dung dịch HCl 1M. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 19,62 gam hỗn hợp X cần V lít  $\text{O}_2$  (đktc) thu được 27,28 gam  $\text{CO}_2$  (sản phẩm cháy gồm  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{N}_2$ ). Giá trị của V là

- A. 17,472.                      B. 16,464.                      C. 16,576.                      D. 16,686.

**Câu 35.** Một loại khoai chứa 30% tinh bột. Người ta dùng loại khoai đó để sản xuất ancol etylic bằng phương pháp lên men. Khối lượng khoai cần dùng để sản xuất 100 lít ancol etylic  $40^\circ$  (khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8 g/ml, hiệu suất cả quá trình là 80%) có giá trị gần nhất với

- A. 150 kg.                      B. 235 kg.                      C. 187 kg.                      D. 246 kg

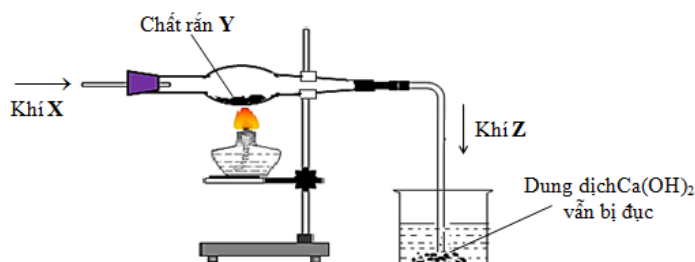
**Câu 36.** Hoà tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Ba, BaO, Al và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  vào nước dư, thu được dung dịch Y và 5,6 lít  $\text{H}_2$  (đktc). Nhỏ từ từ đến dư dung dịch HCl 1M vào dung dịch Y. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc khối lượng kết tủa  $\text{Al}(\text{OH})_3$  theo thể tích dung dịch HCl 1M như sau:



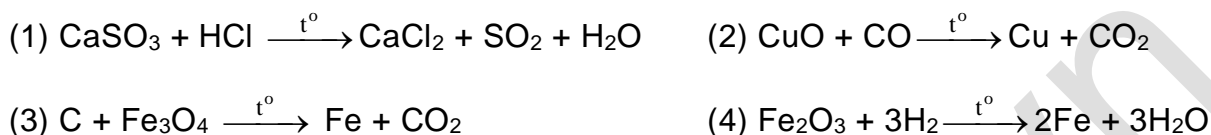
Giá trị của m là

- A. 99,00.                      B. 47,15.                      C. 49,55.                      D. 56,75.

**Câu 37.** Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm khí X tác dụng với chất rắn Y, nung nóng sinh ra khí Z:



Cho các phản ứng hoá học sau:



Số phản ứng thoả mãn thí nghiệm trên là

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

**Câu 38.** Cho X, Y là hai axit cacboxylic đơn chức, no mạch hở ( $M_X < M_Y$ ), T là este hai chức tạo bởi X, Y và một ancol no mạch hở Z. Đốt cháy hoàn toàn 8,58 gam hỗn hợp E gồm X, Y, T bằng một lượng vừa đủ  $\text{O}_2$ , thu được 7,168 lít  $\text{CO}_2$  và 5,22 gam nước. Mặt khác 8,58 gam E tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  dư, đun nóng thu được 17,28 gam Ag. Khối lượng chất rắn khan thu được khi cho cùng lượng E trên tác dụng với 150 ml dd NaOH 1M là

- A. 12,08.                                      B. 10,10.                                      C. 9,06.                                      D. 11,04.

**Câu 39.** Cho hỗn hợp X gồm 0,12 mol CuO; 0,1 mol Mg và 0,05 mol  $\text{Al}_2\text{O}_3$  tan hoàn toàn trong dung dịch chứa đồng thời 0,15 mol  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (loãng) và 0,55 mol HCl, thu được dung dịch Y và khí  $\text{H}_2$ . Nhỏ từ từ dung dịch hỗn hợp  $\text{Ba(OH)}_2$  0,1M và NaOH 0,6M vào Y đến khi thu được khối lượng kết tủa lớn nhất, lọc kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 48,54                                      B. 52,52.                                      C. 43,45.                                      D. 38,72.

**Câu 40.** Hỗn hợp X gồm dipeptit  $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_3$ , este đa chức  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$ , este  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{O}_2\text{N}$ . Cho X tác dụng vừa đủ với 800 ml dung dịch NaOH 0,1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam rắn khan và 1,25 gam hỗn hợp hơi Z (chứa các hợp chất hữu cơ). Cho toàn bộ lượng Z thu được tác dụng với Na dư thấy thoát ra 0,448 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Còn nếu đốt cháy hoàn toàn Z thì thu được 1,76 gam  $\text{CO}_2$ . Giá trị của m là

- A. 7,45.                                      B. 7,17.                                      C. 6,99.                                      D. 7,67.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 5

1B	2D	3B	4B	5B	6B	7C	8D	9B	10C
11B	12C	13A	14A	15B	16B	17C	18B	19A	20D
21A	22C	23D	24A	25C	26A	27D	28C	29B	30A

31B 32A 33B 34B 35B 36C 37C 38D 39A 40A

**6. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 6****TRƯỜNG THPT NGHÈN****ĐỀ THI THỬ THPT QG****MÔN HÓA HỌC****NĂM HỌC 2019-2020****Thời gian: 50 phút****Câu 1:** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử  $C_3H_6O_2$  là

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

**Câu 2:** Kim loại cứng nhất là kim loại nào sau đây?

A. Cr.                      B. Au.                      C. Ag.                      D. W.

**Câu 3:** Phản ứng điều chế etyl axetat từ ancol etylic và axit axetic được gọi là phản ứng

A. este hóa.              B. xà phòng hóa.      C. thủy phân.              D. trùng ngưng.

**Câu 4:** Cho dãy các chất sau đây:  $CH_3COOH$ ;  $C_2H_5OH$ ;  $CH_3COOCH_3$ ;  $CH_3CHO$ . Số chất không phải este là

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

**Câu 5:** Este etyl fomiat có công thức làA.  $CH_3COOCH_3$ .      B.  $HCOOC_2H_5$ .      C.  $HCOOCH=CH_2$ .      D.  $HCOOCH_3$ .**Câu 6:** Loại đường nào sau đây có trong máu động vật?

A. Saccarozơ.              B. Mantozơ.

C. Fructozơ.              D. Glucozơ.

**Câu 7:** Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí  $CO_2$  vàA.  $C_2H_5OH$ .              B.  $CH_3COOH$ .              C.  $HCOOH$ .              D.  $CH_3CHO$ .**Câu 8:** Đốt cháy hoàn toàn chất hữu cơ nào sau đây (trong  $O_2$  dư) thu được sản phẩm có chứa  $N_2$ ?

A. Este.                      B. Tinh bột.              C. Amin.                      D. Chất béo.

**Câu 9:** Cho Fe tác dụng với  $HNO_3$  đặc nóng thu được khí X có màu nâu đỏ. Khí X là:A.  $N_2$ .                      B.  $NO_2$ .                      C.  $NO$ .                      D.  $N_2O$ .**Câu 10:** Công ty The Goodyear Tire & Rubber là một trong những công ty lốp xe lớn nhất thế giới khởi lập năm 1898. Năm 1971, lốp Goodyear trở thành bánh xe đầu tiên lăn trên Mặt Trăng... Tên công ty được đặt theo tên của nhà tiên phong Charles Goodyear, người

khám phá ra phương pháp kết hợp giữa nguyên tố S (lưu huỳnh) với cao su để tạo ra một loại cao su có cấu trúc dạng mạch không gian, làm tăng cao tính bền cơ học, khả năng chịu được sự ma sát, va chạm. Loại cao su này có tên là

A. cao su buna-S. B. cao su buna-N. C. cao su buna. D. cao su lưu hóa.

**Câu 11:** Công thức cấu tạo thu gọn nào dưới đây là của glyxin (axit 2-amino etanoic)?

A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ . B.  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ .  
C.  $\text{HOOCCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ . D.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ .

**Câu 12:** Cho 23,00 gam  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  tác dụng với 24,00 gam  $\text{CH}_3\text{COOH}$  ( $t^\circ$ , xúc tác  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc) với hiệu suất phản ứng 60%. Khối lượng este thu được là

A. 22,00 gam. B. 23,76 gam. C. 26,40 gam. D. 21,12 gam.

**Câu 13:** Sợi visco thuộc loại

A. polime trùng hợp. B. polime bán tổng hợp.  
C. polime thiên nhiên. D. polime tổng hợp.

**Câu 14:** Polime nào sau đây là polime thiên nhiên ?

A. Amilozơ B. Nilon-6,6 C. Cao su isopren D. Cao su buna

**Câu 15:** Đường fructozơ có nhiều trong mật ong, ngoài ra còn có trong các loại hoa quả và rau xanh như ổi, cam, xoài, rau diếp xoăn, cà chua...rất tốt cho sức khỏe. Công thức phân tử của fructozơ là

A.  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  B.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  C.  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$  D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$

**Câu 16:** Cho 9,0 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 16,2 B. 21,6 C. 5,4 D. 10,8

**Câu 17 :** Hai chất nào sau đây đều tham gia phản ứng trùng hợp tạo ra polime ?

A. Vinyl clorua và Butan-1,3-đien B. Axit aminoaxetic và protein  
C. Etan và propilen D. Butan-1,3-đien và alanin

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Dung dịch  $\text{FeSO}_4$  làm nhạt màu dung dịch  $\text{KMnO}_4$  trong  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .  
B. Cho dung dịch  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$  thấy xuất hiện kết tủa S.  
C. Có thể dùng Al khử  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  ở nhiệt độ cao để điều chế kim loại Cr.  
D. Kim loại Cr tan được trong dung dịch HCl tạo muối  $\text{CrCl}_3$  và  $\text{H}_2$ .

**Câu 19:** Khi thay thế hết các nguyên tử H trong phân tử NH<sub>3</sub> bằng gốc hidrocarbon thì tạo thành hợp chất mới là

- A. amino axit.                      B. amin bậc 1.                      C. amin bậc 3.                      D. amin bậc 2.

**Câu 20:** Hòa tan hoàn toàn 3,2 gam một oxit kim loại cần vừa đủ 40 ml dung dịch HCl 2M. Công thức của oxit đó là

- A. CuO.                      B. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.                      C. MgO.                      D. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Câu 21:** Có các phát biểu sau:

- (1) Kim loại Cu khử được ion Fe<sup>2+</sup> trong dung dịch.
- (2) Thạch cao nung được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương, làm phấn viết bảng,...
- (3) SO<sub>3</sub> khi tác dụng với nước tạo thành 2 axit.
- (4) Al(OH)<sub>3</sub> vừa tác dụng được với dung dịch NaOH vừa tác dụng được với dung dịch HCl.
- (5) CuSO<sub>4</sub> khan được dùng để phát hiện dấu vết nước trong chất lỏng.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 22:** Cho dãy các chất: metan, etin, eten, etanol, etanoic, propenoic, benzen, alanin, phenol, triolein. Số chất trong dãy làm mất màu dung dịch brom là

- A. 5.                      B. 8.                      C. 6.                      D. 7.

**Câu 23:** Một dung dịch X chứa 0,01 mol Ba<sup>2+</sup>, 0,01 mol NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, a mol OH<sup>-</sup>, b mol Na<sup>+</sup>. Để trung hòa lượng dung dịch X này cần dùng 400 ml dung dịch HCl có pH = 1. Khối lượng chất rắn thu được sau khi cô cạn dung dịch X nói trên là

- A. 1,68 gam.                      B. 2,56 gam.                      C. 3,36 gam.                      D. 3,42 gam.

**Câu 24:** Có bốn kim loại Na, Al, Fe, Cu. Thứ tự tính khử giảm dần là

- A. Al, Na, Cu, Fe.                      B. Na, Fe, Cu, Al.                      C. Na, Al, Fe, Cu.                      D. Cu, Na, Al, Fe.

**Câu 25:** Có bao nhiêu hợp chất đơn chức có công thức phân tử C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub> mà không phải là este?

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

**Câu 26:** Có ba lọ đựng riêng biệt ba dung dịch: lysin, valin, axit glutamic. Có thể nhận biết ba dung dịch bằng

- A. dung dịch NaOH. B. dung dịch brom. C. quỳ tím.                      D. kim loại Na.

**Câu 27:** Xà phòng hóa hoàn toàn 7,4 gam  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  bằng một lượng dung dịch  $\text{KOH}$  vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được  $m$  gam muối khan. Giá trị của  $m$  là

- A. 11,3.                      B. 4,2.                      C. 6,6.                      D. 8,4.

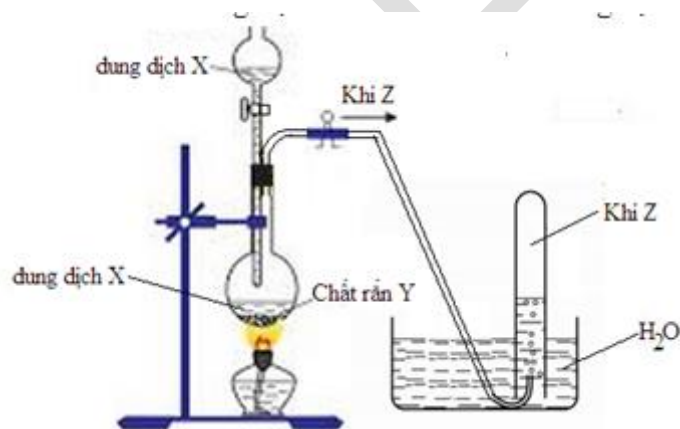
**Câu 28:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp  $X$  gồm các chất có công thức phân tử  $\text{CH}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_2\text{O}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$  đều có cấu tạo mạch hở và có số mol bằng nhau thu được  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ . Hấp thụ hết sản phẩm cháy bằng nước vôi trong dư, sau phản ứng thấy khối lượng dung dịch giảm 17,0 gam so với khối lượng nước vôi trong ban đầu. Cho lượng hỗn hợp  $X$  như trên tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  thì thu được tối đa  $m$  gam  $\text{Ag}$ . Giá trị của  $m$  là:

- A. 64,8.                      B. 86,4.                      C. 54,0.                      D. 108,0.

**Câu 29:** Hỗn hợp  $M$  gồm một peptit  $X$  và một peptit  $Y$  (mỗi peptit được cấu tạo từ một loại amino axit, tổng số nhóm  $-\text{CO}-\text{NH}-$  trong hai phân tử  $X$  và  $Y$  là 5) với tỉ lệ số mol  $n_X : n_Y = 1:3$ . Khi thủy phân hoàn toàn  $m$  gam  $M$  thu được 81 gam glyxin và 42,72 gam alanin.  $m$  có giá trị là;

- A. 110,28.                      B. 116,28.                      C. 104,28.                      D. 109,5.

**Câu 30:** Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế khí  $Z$  từ dung dịch  $X$  và chất rắn  $Y$ :



Hình vẽ trên minh họa cho phản ứng nào sau đây?

- A.  $\text{CuO}$  (rắn) +  $\text{CO}$  (khí)  $\xrightarrow{t^\circ}$   $\text{Cu}$  +  $\text{CO}_2 \uparrow$   
 B.  $\text{K}_2\text{SO}_3$  (rắn) +  $\text{H}_2\text{SO}_4$   $\xrightarrow{t^\circ}$   $\text{K}_2\text{SO}_4$  +  $\text{SO}_2 \uparrow$  +  $\text{H}_2\text{O}$   
 C.  $\text{Zn}$  +  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (loãng)  $\xrightarrow{t^\circ}$   $\text{ZnSO}_4$  +  $\text{H}_2 \uparrow$   
 D.  $\text{NaOH}$  +  $\text{NH}_4\text{Cl}$  (rắn)  $\xrightarrow{t^\circ}$   $\text{NH}_3 \uparrow$  +  $\text{NaCl}$  +  $\text{H}_2\text{O}$

**Câu 31:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Các kim loại  $\text{Na}$ ,  $\text{K}$ , và  $\text{Al}$  đều phản ứng mạnh với nước;  
 (b) Dung dịch muối  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  tác dụng được với dung dịch  $\text{HCl}$ ;



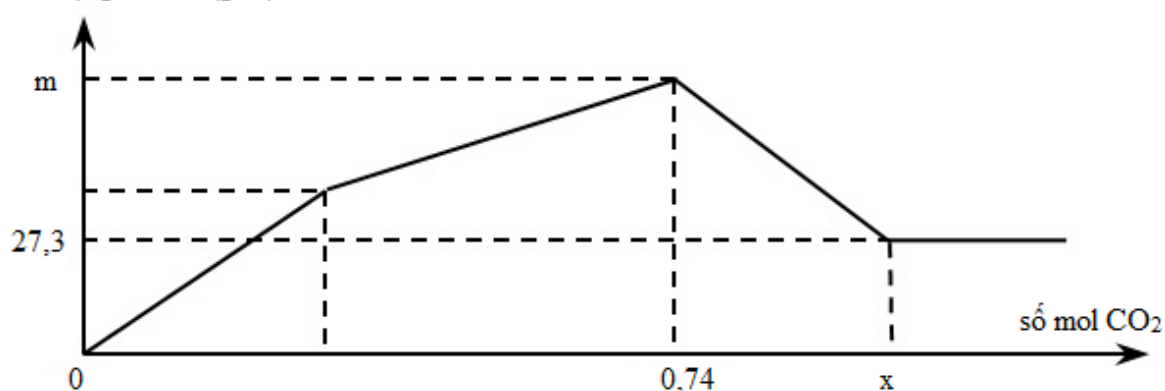
- (c) P cháy trong  $\text{Cl}_2$  có thể tạo thành  $\text{PCl}_3$  và  $\text{PCl}_5$ ;  
 (d) Than chì được dùng làm điện cực, chế tạo chất bôi trơn, làm bút chì đen;  
 (e) Hỗn hợp Al và NaOH (tỉ lệ số mol tương ứng 1 : 1) tan hoàn toàn trong nước dư;  
 (g) Người ta không dùng  $\text{CO}_2$  để dập tắt đám cháy magie hoặc nhôm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 32:** Sục từ từ khí  $\text{CO}_2$  đến dư vào dung dịch chứa  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  và  $\text{NaAlO}_2$  (hay  $\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$ ). Khối lượng kết tủa thu sau phản ứng được biểu diễn trên đồ thị như hình vẽ:

khối lượng kết tủa (gam)



Giá trị của m và x lần lượt là

- A. 66,3 gam và 1,13 mol.                      B. 54,6 gam và 1,09 mol.  
 C. 72,3 gam và 1,01 mol.                      D. 78,0 gam và 1,09 mol.

**Câu 33:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Ở người, nồng độ glucozơ trong máu được giữ ổn định ở mức 0,1%.
- (2) Oxi hóa hoàn toàn glucozơ bằng hiđro (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ) thu được sobitol.
- (3) Tơ xenlulozơ axetat thuộc loại tơ tổng hợp.
- (4) Thủy phân este đơn chức trong môi trường bazơ luôn cho sản phẩm là muối và ancol.
- (5) Số nguyên tử N có trong phân tử dipeptit Glu–Lys là 2.
- (6) Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 34:** Điện phân 200 ml dung dịch gồm  $\text{CuSO}_4$  1,0 M và NaCl a M (điện cực trơ, màng ngăn xốp, hiệu suất điện phân 100%, bỏ qua sự hòa tan của khí trong nước và sự bay hơi

của nước) với cường độ dòng điện không đổi 2A trong thời gian 14475 giây. Dung dịch thu được có khối lượng giảm 14,75 gam so với dung dịch ban đầu. Giá trị của a là

- A. 1,50.                      B. 1,00.                      C. 0,75.                      D. 0,50.

**Câu 35:** Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z, T (dạng dung dịch) với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Thuốc thử	Mẫu thử	Hiện tượng
Dung dịch NaHCO <sub>3</sub>	X	Có bọt khí
Dung dịch AgNO <sub>3</sub> /NH <sub>3</sub> , t <sup>0</sup>	X	Kết tủa Ag trắng sáng
	Y	Kết tủa Ag trắng sáng
	Z	Không hiện tượng
Cu(OH) <sub>2</sub> /OH <sup>-</sup>	Y	Dung dịch xanh lam
	Z	Dung dịch xanh lam
	T	Dung dịch tím

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là

- A. fomandehit, etylenglicol, saccarozơ, Lys-Val-Ala.  
 B. axit fomic, glucozơ, glixerol, Lys-Val-Ala.  
 C. axit fomic, glucozơ, saccarozơ, Glu-Val.  
 D. axit axetic, glucozơ, glixerol, Lys-Val-Ala

**Câu 36:** Thời gian trước đây, theo kinh nghiệm thâm canh lúa nước, sau mỗi vụ mùa vụ, nhà nông thường hay đốt đồng (đốt gốc rạ còn lại trên đồng lúa sau thu hoạch). Theo cách thức canh tác đó, việc đồng giúp

- A. cung cấp thêm cho cánh đồng ở mùa vụ sau một lượng đạm dưới dạng N<sub>2</sub>.  
 B. cung cấp thêm cho cánh đồng ở mùa vụ sau một lượng kali dưới dạng K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.  
 C. loại bỏ dư lượng thuốc trừ sâu cho cánh đồng để chuẩn bị mùa vụ mới.  
 D. làm sạch phần lúa bị rơi rụng khi thu hoạch để chuẩn bị gieo giống mới.

**Câu 37:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Mg, Fe, FeCO<sub>3</sub>, Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> vào dung dịch chứa NaNO<sub>3</sub> 0,045 mol và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối trung hòa có khối lượng là 62,605 gam (không chứa ion Fe<sup>3+</sup>) và 3,808 lít (đktc) hỗn hợp khí Z (trong đó có 0,02 mol H<sub>2</sub>). Tỉ khối của Z so với O<sub>2</sub> bằng 19/17. Thêm tiếp dung dịch NaOH 1 M vào Y đến khi thu được lượng kết tủa lớn nhất là 31,72 gam thì vừa hết 865 ml. Mặt khác, thêm dung dịch BaCl<sub>2</sub> vừa đủ vào dung dịch Y, lọc bỏ kết tủa được dung dịch G, sau đó cho thêm lượng dư AgNO<sub>3</sub> vào G thu được 150,025 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 26,5.                      B. 27,2.                      C. 22,8.                      D. 19,8.

**Câu 38:** X, Y ( $M_X < M_Y$ ) là hai axit kế tiếp thuộc cùng dãy đồng đẳng axit fomic; Z là este hai chức tạo bởi X, Y và ancol T. Đốt cháy 25,04 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T (đều mạch hở) cần dùng 16,576 lít  $O_2$  (đktc) thu được 14,4 gam nước. Mặt khác, đun nóng 12,52 gam E cần dùng 380 ml dung dịch NaOH 0,5M. Biết rằng ở điều kiện thường, ancol T không tác dụng được với  $Cu(OH)_2$ . Phần trăm khối lượng của X có trong hỗn hợp E **gần nhất** với:

- A. 50%.                      B. 40%.                      C. 55%.                      D. 45%.

**Câu 39:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 4 hợp chất hữu cơ: axit acrylic ( $CH_2=CH-COOH$ ), metyl metacrylat ( $CH_2=C(CH_3)-COOCH_3$ ), vinyl axetat ( $CH_2=CH-OOCCH_3$ ) và dimetyl oxalat ( $CH_3OOC-COOCH_3$ ) rồi dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua bình 1 chứa  $H_2SO_4$  đặc, dư; bình 2 đựng dd  $Ba(OH)_2$  dư. Kết thúc thí nghiệm thấy bình 1 tăng m gam, bình 2 thu được 98,5 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 7,20.                      B. 7,15.                      C. 6,00.                      D. 9,00.

**Câu 40:** X, Y là 2 axit cacboxylic đều mạch hở; Z là ancol no; T là este hai chức, mạch hở được tạo bởi X, Y, Z. Đun nóng 38,86 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T với 400 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được ancol Z và hỗn hợp F gồm 2 muối có tỉ lệ mol 1:1. Dẫn toàn bộ Z qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 19,24 gam; đồng thời thu được 5,824 lít khí  $H_2$  (đktc). Đốt cháy hoàn toàn F cần dùng 0,7 mol  $O_2$ , thu được  $CO_2$ ,  $Na_2CO_3$  và 0,4 mol  $H_2O$ . Phần trăm khối lượng của T trong hỗn hợp E là:

- A. 50,82%.                      B. 8,88%.                      C. 13,90%.                      D. 26,40%.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 6

1-C	2-A	3-A	4-C	5-B	6-D	7-A	8-C	9-B	10-D
11-A	12-D	13-B	14-A	15-B	16-D	17-A	18-D	19-C	20-A
21-C	22-A	23-C	24-C	25-A	26-C	27-D	28-D	29-C	30-C
31-C	32-A	33-A	34-D	35-B	36-B	37-B	38-D	39-B	40-A

## 7. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 7

TRƯỜNG THPT MAI THỨC LOAN

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 41:** Trung hòa 11,8 gam một amin đơn chức cần 200 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là

- A.  $C_3H_9N$ .                      B.  $CH_5N$ .                      C.  $C_2H_5N$ .                      D.  $C_3H_7NH_2$

**Câu 42:** Aminoaxit nào sau đây có phân tử khối bé nhất?

- A. Valin                      B. Alanin                      C. Glyxin                      D. Axit glutamic

**Câu 43:** Kim loại chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy là

- A. K.                      B. Cu.                      C. Ni.                      D. Ag.

**Câu 44:** Cacbohidrat nào dưới đây **không** phản ứng với  $H_2$  (xúc tác Ni, đun nóng) ?

- A. Saccarozơ.                      B. Fructozơ.                      C. Glucozơ.                      D. Mantozơ.

**Câu 45:** Hoà tan 7,8 gam hỗn hợp bột Al và Mg trong dung dịch HCl dư. Sau phản ứng khối lượng dung dịch tăng thêm 7,0 gam so với dung dịch HCl ban đầu. Khối lượng Al và Mg trong hỗn hợp đầu là

- A. 4,86g và 2,94g.                      B. 2,4g và 5,4g.                      C. 5,4g và 2,4g.                      D. 2,94g và 4,86g

**Câu 46:** Dãy gồm các chất **đều tác dụng** với nước ở nhiệt độ thường là

- A. MgO, K,Ca .                      B.  $Na_2O$ , K, Ba .                      C. BeO, Na, Ba .                      D. Be, Na, CaO.

**Câu 47:** Hấp thụ hoàn toàn 1 lượng anken **X** vào bình đựng nước brom thì thấy khối lượng bình tăng 5,6 gam và có 16 gam brom đã tham gia phản ứng. Số đồng phân cấu tạo của **X** là:

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

**Câu 48:** Phenol ( $C_6H_5OH$ ) **không** phản ứng với chất nào sau đây?

- A. Na                      B. NaOH                      C. Dung dịch HCl                      D. Dung dịch  $Br_2$

**Câu 49:** Trong các kim loại sau đây, kim loại có tính khử mạnh nhất là?

- A. Cu.                      B. Fe.                      C. Mg.                      D. Ag

**Câu 50:** Kim loại Fe không tác dụng được với dung dịch nào?

- A.  $CuSO_4$                       B.  $HNO_3$  (loãng)                      C. HCl                      D. NaOH

**Câu 51:** Chất nào sau đây **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp?

- A. Caprolactam                      B. Toluen                      C. Stiren                      D. Acrilonitrin

**Câu 52:** Cho phương trình phản ứng  $a Al + b HNO_3 \longrightarrow c Al(NO_3)_3 + d NO + e H_2O$ . Tỷ lệ  $b : c$  là

- A. 4 : 1                      B. 3 : 8                      C. 2 : 5                      D. 1 : 4

**Câu 53:** Hàm lượng glucozơ không đổi trong máu người khoảng:

- A. 0,1%                      B. 1%                      C. 0,001%                      D. 0,01%

**Câu 54:** Số đồng phân amin bậc một có công thức phân tử  $C_3H_9N$  là

A. 4.                      B. 2.                      C. 3.                      D. 8.

**Câu 55:** Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử Al (  $Z = 13$  ) có số electron lớp ngoài cùng là

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

**Câu 56:** Trong y học, hợp chất nào sau đây của natri được dùng làm thuốc trị bệnh dạ dày

A.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$                       B.  $\text{NaHCO}_3$                       C.  $\text{NaOH}$                       D.  $\text{NaI}$

**Câu 57:** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

A.  $\text{KCl}$                       B.  $\text{NaOH}$                       C.  $\text{HNO}_3$                       D.  $\text{HF}$

**Câu 58:** Hỗn hợp **X** gồm 2 hidrocarbon mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn một lượng **X**, thu được  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  có số mol bằng nhau. **X không** thể gồm

A. Hai anken.                      B. Ankan và Ankađien.                      C. Ankan và Ankin.                      D. Ankan và Anken.

**Câu 59:** Hóa chất nào sau đây dùng để tách Ag ra khỏi hỗn hợp Ag, Fe, Cu mà vẫn giữ nguyên lượng Ag ban đầu ?

A.  $\text{AgNO}_3$                       B.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$                       C.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$                       D.  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

**Câu 60:** Cho 13,35 gam hỗn hợp **X** gồm  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$  và  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$  tác dụng với **V** ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1 M thu được dung dịch **Y**. Biết dung dịch **Y** tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch  $\text{HCl}$  1M . Giá trị của **V** là

A. 250 ml                      B. 150 ml                      C. 200 ml                      D. 100 ml

**Câu 61:** Cho các phát biểu sau

- (a) Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure
- (b) Cho  $\text{HNO}_3$  vào dung dịch protein tạo thành dung dịch màu vàng
- (c) Muối phenylamoni clorua không tan trong nước
- (d) Ở điều kiện thường, metylamin và đimetylamin là những chất khí có mùi khai

Số phát biểu **đúng** là:

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

**Câu 62:** Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Tơ visco là tơ tổng hợp.
- B. Poli (etylen terephthalat) được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng các monome tương ứng.
- C. Trùng ngưng buta-1,3-đien với acrylonitrin có xúc tác Na được cao su buna-N.
- D. Tơ lapsan thuộc loại tơ poliamit.

**Câu 63:** Hòa tan 4,6 gam một kim loại kiềm vào 200 ml nước thu được 204,4g một dung dịch kiềm. Kim loại kiềm đó là

- A. Li                      B. Na                      C. Rb                      D. K

**Câu 64:** Xà phòng hóa hoàn toàn 3,7 gam  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  bằng một lượng vừa đủ dung dịch NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 1,6.                      B. 4,1.                      C. 3,2.                      D. 8,2.

**Câu 65:** Hỗn hợp 2 este X và Y là hợp chất thơm có cùng công thức phân tử là  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$ . Cho 4,08g hỗn hợp trên phản ứng với vừa đủ dung dịch chứa 1,6g NaOH, thu được dung dịch Z chứa 3 chất hữu cơ. Khối lượng muối có trong dung dịch Z là:

- A. 2,66g                      B. 4,96g                      C. 3,34g                      D. 5,94g

**Câu 66:** Hòa tan hoàn toàn a gam Na vào 100 ml dung dịch Y gồm  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5M và HCl 1M, thấy thoát ra 6,72 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. giá trị của m gần nhất với

- A. 23                      B. 21                      C. 13                      D. 29

**Câu 67:** Một học sinh làm thí nghiệm với dung dịch X đựng trong lọ không dán nhãn và thu được kết quả sau:

- X đều có phản ứng với cả 3 dung dịch:  $\text{NaHSO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  và  $\text{AgNO}_3$ .

- X không phản ứng với cả 3 dung dịch: NaOH,  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{HNO}_3$ .

Vậy dung dịch X là dung dịch nào sau đây ?

- A.  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$                       B.  $\text{CuSO}_4$ .                      C.  $\text{FeCl}_2$ .                      D.  $\text{BaCl}_2$ .

**Câu 68:** Cho 200 ml dung dịch  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  0,5M tác dụng với 200 gam dung dịch NaOH thu được 11,7 gam kết tủa trắng. Nồng độ dung dịch NaOH lớn nhất đã dùng là

- A. 10%                      B. 9%                      C. 12%                      D. 13%

**Câu 69:** Cho este no, đa chức, mạch hở X (có công thức phân tử  $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_4$  với  $x \leq 5$ ) tác dụng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm chỉ gồm một muối của axit cacboxylic và một ancol. Biết X có tham gia phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

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

**Câu 70:** Tiến hành các thí nghiệm sau :

(a) Cho dung dịch  $\text{AgNO}_3$  vào dung dịch HCl

(b) Cho  $\text{Al}_2\text{O}_3$  vào dung dịch HCl loãng dư

(c) Cho Cu vào dung dịch HCl đặc nóng dư

(d) Cho  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  vào dung dịch  $\text{KHCO}_3$

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được chất rắn là :

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

**Câu 71:** Cho các phát biểu sau:

(a) Thủy phân hoàn toàn vinyl axetat bằng NaOH thu được natri axetat và andehit fomic.

(b) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(c) Ở điều kiện thường anilin là chất khí.

(d) Tinh bột thuộc loại polisaccarit.

(e) Ở điều kiện thích hợp triolein tham gia phản ứng cộng hợp  $H_2$ .

Số phát biểu **đúng** là:

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

**Câu 72:** Cho chất **X** tác dụng với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sau đó cô cạn dung dịch thu được chất rắn **Y** và chất hữu cơ **Z**. Cho **Z** tác dụng với dung dịch  $AgNO_3/NH_3$  thu được chất hữu cơ **T**. Cho **T** tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được chất **Y**. Chất **X** có thể là chất nào trong số các chất sau?

- A.  $HCOOCH=CH_2$ .                      B.  $CH_3COOCH=CH_2$ .  
C.  $CH_3COOCH=CH-CH_3$ .                      D.  $HCOOCH_3$ .

**Câu 73:** Hỗn hợp **M** gồm một este, một axit cacboxylic và một ancol (đều no, đơn chức, mạch hở). Thủy phân hoàn toàn 9,27 gam **M** bằng lượng vừa đủ dung dịch chứa 0,15 mol NaOH thu được 4,8 gam một ancol. Cô cạn dung dịch sau thủy phân rồi đem lượng muối khan thu được đốt cháy hoàn toàn thu được 0,075 mol  $H_2O$ . Phần trăm khối lượng của este có trong **M** là

- A. 23,34%.                      B. 56,34%.                      C. 87,38%.                      D. 62,44%.

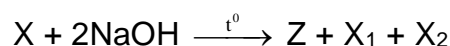
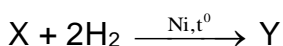
**Câu 74:** Hỗn hợp **A** gồm tripeptit Ala-Gly-X và tetrapeptit Gly-Gly-Ala-X (**X** là  $\alpha$ -amino axit có 1 nhóm  $NH_2$  và 1 nhóm  $COOH$  trong phân tử). Đốt cháy hoàn toàn 0,29 mol hỗn hợp **A** sau phản ứng thu được 65,632 lít khí  $CO_2$  ở điều kiện tiêu chuẩn và 48,69 gam  $H_2O$ . Mặt khác, cho 1/10 lượng hỗn hợp **A** tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH thu được **m** gam muối khan. Tổng khối lượng muối của glyxin và muối của **X** trong **m** gam là:

- A. 13,412.                      B. 9,174.                      C. 10,632.                      D. 9,312

**Câu 75:** Cho hỗn hợp  $K_2CO_3$  và  $NaHCO_3$  (tỉ lệ mol 1 : 2) vào bình dung dịch  $Ba(HCO_3)_2$  thu được kết tủa **X** và dung dịch **Y**. Thêm từ từ dung dịch HCl 0,5M vào bình đến khi không còn khí thoát ra thì hết 560 ml. Biết toàn bộ **Y** phản ứng vừa đủ với 190 ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng kết tủa **X** là:

- A. 9,85 gam      B. 8,865 gam      C. 7,88 gam      D. 17,73 gam

**Câu 76:** Este **X** được tạo bởi từ một axit cacboxylic hai chức và hai ancol đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn **X** luôn thu được  $\text{CO}_2$  có số mol bằng với số mol  $\text{O}_2$  đã phản ứng và  $m_{\text{CO}_2} : m_{\text{H}_2\text{O}} = 77 : 18$ . Thực hiện sơ đồ phản ứng sau (đúng với tỉ lệ mol các chất).



Biết rằng  $\text{X}_1$  và  $\text{X}_2$  thuộc cùng dãy đồng đẳng Cho các phát biểu sau:

- (a) X, Y đều có mạch không phân nhánh.      (b) Z có đồng phân hình học  
(c)  $\text{X}_1, \text{X}_2$  thuộc cùng dãy đồng đẳng      (d) X có công thức phân tử là  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_4$ .

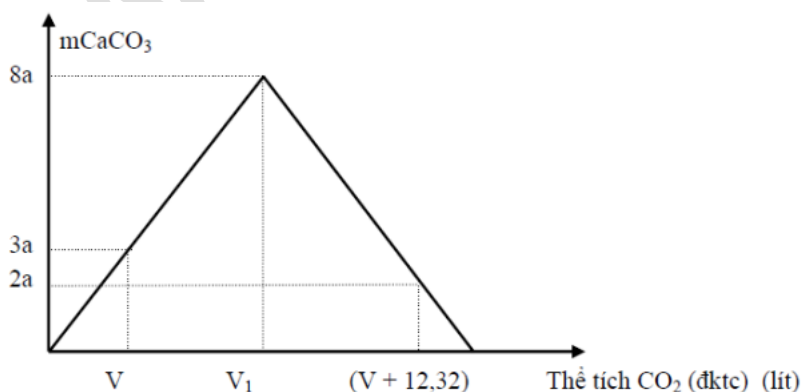
Số các phát biểu đúng là:

- A. 1      B. 0      C. 2      D. 3

**Câu 77:** Hòa tan hết 15,0 gam hỗn hợp **X** gồm Fe,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{FeCO}_3$  và  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  trong dung dịch chứa  $\text{NaHSO}_4$  và 0,16 mol  $\text{HNO}_3$ , thu được dung dịch **Y** và hỗn hợp khí **Z** gồm  $\text{CO}_2$  và  $\text{NO}$  (tỉ lệ mol tương ứng 1:4). Dung dịch **Y** hòa tan tối đa 8,64 gam bột Cu, thấy thoát ra 0,03 mol khí  $\text{NO}$ . Nếu cho dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư vào **Y**, thu được 154,4 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và khí  $\text{NO}$  là sản phẩm khử duy nhất của cả quá trình. Phần trăm khối lượng của  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  trong hỗn hợp **X** là

- A. 15,47%      B. 37,33%      C. 23,20%      D. 30,93%

**Câu 78:** Hấp thụ hoàn toàn khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  aM thu được kết quả như hình vẽ dưới đây



Giá trị  $V_1$  là

- A. 8,96.      B. 10,08.      C. 6,72.      D. 11,20

**Câu 79:** Tiến hành điện phân dung dịch chứa  $\text{NaCl}$  và 0,14 mol  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi  $I = 5\text{A}$  trong thời gian 6176 giây thì dừng điện phân, thấy khối lượng dung dịch giảm 13,76gam. Dung dịch sau điện phân



hòa tan tối đa m gam bột Fe, phản ứng tạo ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất của  $N^{+5}$ ) và thu được dung dịch Z. Khối lượng chất tan trong Z bằng:

- A. 18,9gam                      B. 19,38 gam                      C. 20,52 gam                      D. 20,3 gam

**Câu 80:** Có các phát biểu sau:

- (a) Glucozơ và axetilen đều là hợp chất không no nên đều tác dụng với nước brom.  
 (b) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng bạc.  
 (c) Kim loại bari và kali có cùng kiểu mạng tinh thể lập phương tâm khối.  
 (d) Khi đun nóng tristearin với nước vôi trong thấy có kết tủa xuất hiện.  
 (e) Amilozơ là polime thiên nhiên có mạch phân nhánh.  
 (g) Tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ nitron, tơ axetat là các loại tơ nhân tạo.  
 (f) Oxi hóa hoàn toàn glucozơ bằng hiđro (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ) thu được sobitol.

Số phát biểu **đúng** là

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

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 7**

41	A	61	D
42	C	62	B
43	A	63	B
44	A	64	B
45	C	65	C
46	B	66	D
47	A	67	D
48	C	68	D
49	C	69	D
50	D	70	A
51	B	71	B
52	A	72	B
53	A	73	C
54	B	74	B
55	C	75	B

56	B	76	C
57	D	77	A
58	D	78	A
59	C	79	D
60	D	80	C

## 8. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 8

TRƯỜNG THPT NÔNG CÔNG

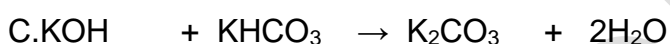
ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1:** Phản ứng nào sau đây có phương trình ion thu gọn là :  $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$



**Câu 2:** Sau khi chưng cất cây sả bằng hơi nước, người ta thu được một hỗn hợp gồm lớp tinh dầu nổi trên lớp nước. Bằng phương pháp nào để tách riêng được lớp tinh dầu khỏi lớp nước

A. Lọc                      B. Chiết                      C. Chưng cất                      D. Kết tinh

**Câu 3:** Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất ?

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

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất ?

A. Na                      B. Hg                      C. Li                      D. W

**Câu 5:** Cho các hợp kim sau : (1)Cu-Fe ; (2)Zn-Fe ; (3)Fe-C ; (4)Fe-Sn. Khi tiếp xúc với dung dịch chất điện li thì các hợp kim mà trong đó Fe đều bị ăn mòn trước là

A. (1) , (2) , (4)                      B. (1) , (2) , (3)                      C. (1) , (3) , (4)                      D. (2) , (3) ,(4)

**Câu 6:** Số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử kim loại kiềm là

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

**Câu 7:** Kim loại nào sau đây **không** tác dụng với nước ở điều kiện thường ?

A.K                      B.Na                      C.Ca                      D.Be

**Câu 8:** Trong các chất sau , chất nào **không** có tính lưỡng tính ?

A. $\text{Al}(\text{OH})_3$               B. $\text{Al}_2\text{O}_3$               C. $\text{CrO}_3$               D. $\text{NaHCO}_3$

**Câu 9:** Phương pháp chung để điều chế các kim loại : Na , Ca , Al trong công nghiệp là

A.Điện phân dung dịch                      B.Nhiệt luyện  
C.Thủy luyện                      D.Điện phân nóng chảy

**Câu 10:** Cho dung dịch  $\text{FeCl}_3$  vào dung dịch chất X , thu được kết tủa màu nâu đỏ .Chất X là

A. $\text{H}_2\text{S}$                       B. $\text{AgNO}_3$                       C. $\text{NaOH}$                       D. $\text{NaCl}$

**Câu 11:** Cho dãy các oxit :  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ,  $\text{CrO}_3$  ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  ,  $\text{MgO}$  .Số oxit lưỡng tính là

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

**Câu 12:** Isoamylaxetat là este có mùi chuối chín .Công thức phân tử của este đó là

A. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$               B. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$               C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$               D. $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_2$

**Câu 13:** Thủy phân este X ( $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$ ) trong dung dịch  $\text{NaOH}$  dư , thu được dung dịch chứa 2 muối .Công thức cấu tạo thỏa mãn của X là

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

**Câu 14:** Cho các phát biểu sau :

- (a)Chất béo được gọi chung là tri glixerit hay tri axylglixerol
- (b)Đun chất béo với dung dịch  $\text{NaOH}$  thì thu được sản phẩm có khả năng hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- (c)Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch
- (d)Chất béo và dầu mỡ bôi trơn máy có cùng thành phần nguyên tố

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 15:** Chất bị thủy phân trong môi trường kiềm là

A.poli etylen              B.tinh bột              C.Gly-Ala              D.săccarozơ

**Câu 16:** Chất nào sau đây thuộc loại mono sắccarit ?

A.Tinh bột              B.Xenlulozơ              C.Glucozơ              D.Săccarozơ

**Câu 17:** Cho các dung dịch chứa cacbohidrat X , Y , Z thỏa mãn các tính chất sau

- Cho từng giọt dung dịch brom vào X thì dung dịch brom mất màu
- Đun nóng Y với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  thu được kết tủa Ag

-Z có màu xanh tím khi nhỏ vào đó vài giọt dung dịch iot

X , Y , Z lần lượt là

- A. glucozơ , fructozơ , saccarozơ                      B. fructozơ , glucozơ , hồ tinh bột  
C. glucozơ , saccarozơ , hồ tinh bột                      D. glucozơ , fructozơ , hồ tinh bột

**Câu 18:** Poli(vinylclorua) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây ?

- A.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$                       B.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$                       C.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{Cl}$                       D.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$

**Câu 19:** Cho các chất sau : axit acrylic , phenol , metyl amin , anilin , etyl axetat . Số chất phản ứng được với nước brom ở nhiệt độ thường là

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

**Câu 20:** Cho các tơ sau : tơ xenlulozơaxetat , tơ capron , tơ nitron , tơ visco , tơ nilon -6,6 . Có bao nhiêu tơ thuộc loại tơ poli amit ?

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

**Câu 21:** << Nước đá khô >> không nóng chảy mà thăng hoa, nên được dùng để tạo môi trường lạnh và khô rất tiện cho việc bảo quản thực phẩm . Nước đá khô là

- A.  $\text{SO}_2$  rắn                      B.  $\text{H}_2\text{O}$  rắn                      C.  $\text{CO}_2$  rắn                      D. CO rắn

**Câu 22:** Ba hidro cacbon X , Y , Z kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng , trong đó khối lượng phân tử Z gấp đôi khối lượng phân tử X . Đốt cháy 0,1 mol chất Y , cho sản phẩm khí hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thu được số gam kết tủa là

- A.20                      B.40                      C.30                      D.20

**Câu 23:** Cho V lít dung dịch NaOH 0,4M vào dung dịch có chứa 58,14 gam  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  , thu được 23,4 gam kết tủa . Giá trị lớn nhất của V là

- A.2,68                      B.6,25                      C.2,65                      D.2,25

**Câu 24:** Dung dịch X gồm  $\text{NaHCO}_3$  0,1M và  $\text{K}_2\text{CO}_3$  0,2M . Dung dịch Y gồm HCl 0,4M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,3M . Cho từ từ 20ml dung dịch Y vào 60ml dung dịch X , thu được dung dịch Z và V ml khí  $\text{CO}_2$  (đktc) . Cho 150ml dung dịch hỗn hợp KOH 0,1M và  $\text{BaCl}_2$  0,25M và Z thu được m gam kết tủa . Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn

Giá trị của m và V lần lượt là

- A.3,368 và 179,2                      B.1,97 và 179,2                      C.1,398 và 403,2                      D.1,97 và 403,2

**Câu 25:** Sục khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch hỗn hợp gồm  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  và KOH , ta quan sát hiện tượng theo đồ thị hình bên (số liệu tính theo đơn vị mol) . Giá trị của x là

- A.0,12 mol                      B.0,10 mol                      C.0,13mol                      D.0,14mol

**Câu 26:** Thêm dung dịch NaOH dư vào dung dịch chứa 0,3 mol  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ . Lọc kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được là

- A.24,0 gam            B.96,0 gam            C.32,1 gam            D.48,0 gam

**Câu 27:** Tiến hành các thí nghiệm sau :

- (a) Sục khí  $\text{CO}_2$  dư vào dung dịch  $\text{BaCl}_2$   
(b) Cho dung dịch  $\text{NH}_3$  dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$   
(c) Cho dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư  
(d) Cho hỗn hợp  $\text{Na}_2\text{O}$  và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (tỉ lệ mol 1:1) vào nước dư  
(e) Cho dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư vào dung dịch  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$   
(g) Cho hỗn hợp bột  $\text{Cu}$  và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (tỉ lệ mol 1:1) vào dung dịch  $\text{HCl}$  dư

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

**Câu 28:** Cho các nhận định sau :

- (a) Tính chất hóa học chung của các kim loại do các electron tự do trong kim loại gây nên  
(b) Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$  thu được kết tủa trắng keo  
(c) Gang và thép đều là hợp kim của sắt  
(d) Thành phần sắt trong thép cao hơn trong gang  
(e) Cho Fe dư vào dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng thu được muối  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$   
(g) Dung dịch  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  được sử dụng để làm mềm nước cứng vĩnh cửu

Số nhận định đúng là

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

**Câu 29:** Đốt cháy hoàn toàn a gam tri glixerit (X) cần 3,26 mol  $\text{O}_2$ , thu được 2,28 mol  $\text{CO}_2$  và 39,6 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn a gam tri glixerit (X) trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được dung dịch chứa b gam muối. Giá trị của b là

- A.35,60            B.36,72            C.31,92            D.40,04

**Câu 30:** X là một  $\alpha$ -aminoaxit chứa 1 nhóm  $-\text{NH}_2$ . Cho m gam X phản ứng vừa đủ với 25ml dung dịch  $\text{HCl}$  1M, thu được 3,1375 gam muối. X là

- A.glyxin            B.valin            C.axit glutamic            D.alanin

**Câu 31:** Lên men 45 gam glucozơ để điều chế ancol etylic, hiệu suất phản ứng 80%, thu được V lít  $\text{CO}_2$  (đktc).

Giá trị của V là

A.5,60

B.8,96

C.4,48

D.11,20

**Câu 32:** Cho các phát biểu sau :

(a) Ở nhiệt độ thường  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tan được trong dung dịch glixerol

(b) Thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenulozơ đều thu được glixerol

(c) Glucozơ được dùng làm thuốc tăng lực cho bệnh nhân

(d) Các tri glixerit đều có phản ứng cộng với  $\text{H}_2$

(e) Các este thường dễ tan trong nước và có mùi thơm đặc trưng

(g) Axetilen tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  tạo kết tủa vàng nhạt

Số phát biểu đúng là

A.2

B.4

C.3

D.5

**Câu 33.** Cho 61,25 gam tinh thể  $\text{MSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  vào 300 ml dung dịch  $\text{NaCl}$  0,6M thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân dung dịch X bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi, trong thời gian t giây, thấy khối lượng catot tăng m gam; đồng thời ở anot thu được 0,15 mol khí. Nếu thời gian điện phân là 2t giây, tổng số mol khí thoát ra 2 cực là 0,425 mol. Giá trị m là

A. 12,39gam

B. 11,80 gam

C. 13,44gam

D. 12,80 gam.

**Câu 34:** Hỗn hợp X gồm  $\text{M}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{MHCO}_3$  và  $\text{MCl}$  với M là kim loại kiềm, nung nóng 20,29 gam hỗn hợp X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy còn lại 18,74 gam chất rắn. Cũng đem 20,29 gam hỗn hợp X trên tác dụng hết với 500ml dung dịch  $\text{HCl}$  1M thì thoát ra 3,36 lít khí (đktc) và thu được dung dịch Y. Cho Y tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư thì thu được 74,62 gam kết tủa. Kim loại M là:

A. Na

B. Li

C. Cs

D. K

**Câu 35:** Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

+ Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2 – 2,5 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  nồng độ 40%.

+ Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

+ Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch  $\text{NaCl}$  bão hòa nóng, khuấy nhẹ, để nguội đến nhiệt độ phòng.

Phát biểu nào sau đây sai ?

A. Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.

B. Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nhẹ nổi lên trên.

C. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.

D. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng có thể hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  thành dung dịch màu xanh lam.

**Câu 36:** X, Y là hai axit cacboxylic no, đơn chức mạch hở; Z là este tạo từ X và Y với etilen glicol. Đốt cháy hoàn toàn 35,4 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z bằng khí  $\text{O}_2$  thu được 31,36 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và 23,4 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, cho 35,4 gam E tác dụng với 400 ml dung dịch NaOH 1M và KOH 0,5M, đun nóng. Sau phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 46,4.                      B. 51,0.                      C. 50,8.                      D. 48,2.

**Câu 37:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Ba, BaO, Al và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  vào nước (dư), thu được 0,896 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Hấp thụ hoàn toàn 1,2096 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) vào Y, thu được 4,302 gam kết tủa. Lọc kết tủa, thu được dung dịch Z chỉ chứa một chất tan. Mặt khác, dẫn từ từ  $\text{CO}_2$  đến dư vào Y thì thu được 3,12 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 2,93.                      B. 7,09.                      C. 6,79.                      D. 5,99.

**Câu 38:** Cho hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ, no đơn chức, mạch hở (chứa C, H, O) tác dụng vừa đủ với 20 ml dung dịch NaOH 2M thu được một muối và một ancol. Đun nóng lượng ancol thu được với axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc ở  $170^\circ\text{C}$  thu được 0,015 mol anken (là chất khí ở điều kiện thường). Nếu đốt cháy hoàn toàn lượng X như trên rồi cho sản phẩm qua bình đựng CaO dư thì khối lượng bình tăng 7,75 gam. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. % khối lượng các chất trong X là 49,5% và 50,5%.  
 B. Khối lượng của chất có M lớn hơn trong X là 2,55 gam.  
 C. Tổng phân tử khối của hai chất trong X là 164.  
 D. Trong X có 3 đồng phân cấu tạo.

**Câu 39:** Hỗn hợp E gồm tri peptit X và tetra peptit Y đều mạch hở. Thủy phân hoàn toàn 0,2 mol E trong dung dịch NaOH dư, thu được 76,25 gam hỗn hợp muối của alanin và glyxin. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 0,2 mol E trong dung dịch HCl dư, thu được 87,125 gam muối. Thành phần phần trăm theo khối lượng của X trong hỗn hợp E **gần nhất** với giá trị nào?

- A. 27%                      B. 31%                      C. 35%                      D. 22%

**Câu 40:** Chất hữu cơ X mạch hở, có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$ , không tham gia phản ứng tráng bạc. Cho a mol X phản ứng với dung dịch KOH dư, thu được ancol Y và m gam một

muối. Đốt cháy hoàn toàn  $Y$ , thu được 0,2 mol  $CO_2$  và 0,3 mol  $H_2O$ . Giá trị của  $a$  và  $m$  lần lượt là

- A. 0,1 và 16,6.                      B. 0,2 và 12,8.                      C. 0,1 và 13,4.                      D. 0,1 và 16,8.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 8

- 1.A 2.B 3.C 4.C 5.C 6.A 7.D 8.C 9.D 10.C  
 11.C 12.D 13.B 14.D 15.C 16.C 17.D 18.C 19.A 20.A  
 21.C 22.C 23.B 24.A 25.B 26.A 27.C 28.A 29.B 30.D  
 31.B 32.C 33.A 34.D 35.C 36.B 37.D 38.A 39.D 40.A

### 9. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 9

TRƯỜNG THPT PHAN HUY ÍCH

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1.** Phát biểu nào dưới đây đúng?

- A. Hợp chất hữu cơ thường khó tan trong nước và khó cháy.  
 B. Những chất có cùng phân tử khối là những chất đồng phân.  
 C. Trong phân tử chất hữu cơ nhất thiết phải có nguyên tố C và H.  
 D. Thứ tự liên kết giữa các nguyên tử gọi là cấu tạo hóa học.

**Câu 2.** Ô nhiễm môi trường không khí **không** do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Khí sinh ra từ quá trình quang hợp của cây xanh.  
 B. Hoạt động của núi lửa.  
 C. Khí thải công nghiệp, khí thải sinh hoạt.  
 D. Khí sinh ra từ các phương tiện giao thông.

**Câu 3.** Lọ thủy tinh **không** được dùng để đựng dung dịch của chất nào sau đây?

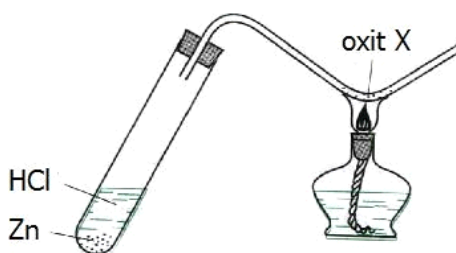
- A.  $HNO_3$ .                      B.  $H_2SO_4$ .                      C. HF.                      D. HCl.

**Câu 4.** Chất nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng?

- A.  $Al_2O_3$ .                      B. Al.                      C.  $Al(OH)_3$ .                      D.  $AlCl_3$ .



**Câu 5.** Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế kim loại như sau:



Oxit X có thể là

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  và  $\text{CuO}$ .      B.  $\text{MgO}$  và  $\text{K}_2\text{O}$ .      C.  $\text{Na}_2\text{O}$  và  $\text{ZnO}$ .      D.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  và  $\text{BaO}$ .

**Câu 6.** Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol?

- A. Benzyl axetat.      B. Etyl axetat.      C. Tristearin.      D. Metyl fomat.

**Câu 7.** Kim loại có khối lượng riêng lớn nhất là

- A. Pb.      B. Ba.      C. Ag.      D. Os.

**Câu 8.** Phương pháp điều chế  $\text{NaOH}$  trong công nghiệp là

- A. điện phân dung dịch  $\text{NaCl}$  bão hòa có màng ngăn.  
B. cho  $\text{Na}_2\text{O}$  vào nước.  
C. cho dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  tác dụng với dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .  
D. cho  $\text{Na}$  vào  $\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 9.** Thủy phân hoàn toàn m gam este đơn chức X cần dùng 200 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  0,25M đun nóng, sau phản ứng thu được 2,3 gam ancol và 3,4 gam muối. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .      B.  $\text{HCOOCH}_3$ .      C.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .      D.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .

**Câu 10.** Tính chất hóa học của sắt là

- A. tính oxi hóa mạnh.      B. tính khử mạnh.      C. tính khử trung bình.      D. tính oxi hóa trung bình.

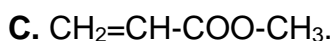
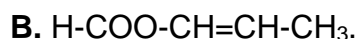
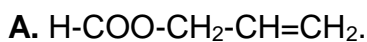
**Câu 11.** Trong nọc của ong, kiến, ... có chứa nhiều axit fomic. Vì vậy ở chỗ đau do bị ong đốt, người ta thường bôi vào đó chất nào sau đây để đỡ đau?

- A. muối.      B. giấm.      C. rượu.      D. vôi.

**Câu 12.** Polime chính của loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp?

- A. Tơ nitron.      B. Tơ visco.      C. Tơ nilon-6,6.      D. Tơ nilon-6.

**Câu 13.** Thủy phân este X có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$  trong môi trường axit, thu được hỗn hợp các chất đều có phản ứng tráng bạc. Công thức cấu tạo của X là



**Câu 14.** Cho m gam bột nhôm vào dung dịch NaOH (dư), sau khi phản ứng hoàn toàn, thu được 6,72 lít khí  $\text{H}_2$  (ở đktc). Giá trị của m là

A. 5,4.

B. 10,4.

C. 8,1.

D. 2,7.

**Câu 15.** Glucozơ **không** có tính chất nào sau đây?

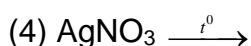
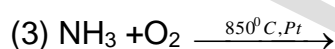
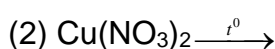
A. Tính chất của ancol đa chức.

B. Phản ứng thủy phân.

C. Tính chất của anđehit.

D. Phản ứng lên men.

**Câu 16.** Thực hiện các phản ứng sau:



Số phản ứng có tạo thành đơn chất là

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

**Câu 17.** Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ , thu được dung dịch có màu

A. da cam.

B. lục xám.

C. vàng.

D. lục thẫm.

**Câu 18.** Khử hoàn toàn một lượng  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  bằng  $\text{H}_2$  dư, thu được chất rắn X và m gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Hòa tan hết X bằng dung dịch HCl, thu được 1,12 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của m là

A. 4,00.

B. 1,80.

C. 1,35.

D. 0,90.

**Câu 19.** Cho 6,675 gam một amino axit X (phân tử có 1 nhóm  $-\text{NH}_2$  và 1 nhóm  $-\text{COOH}$ ) tác dụng vừa hết với dung dịch NaOH, thu được 8,633 gam muối. Phân tử khối của X có giá trị là

A. 97.

B. 89.

C. 117.

D. 75.

**Câu 20.** Chất nào dưới đây là chất điện li yếu?

A.  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .B.  $\text{HNO}_3$ .C.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ .D.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

**Câu 21.** Hỗn hợp X gồm hai amino axit no, hở (chỉ chứa hai loại nhóm chức). Đốt cháy hoàn toàn 0,03 mol hỗn hợp X cần 3,976 lít  $\text{O}_2$  (đktc) thu được  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{N}_2$  và 2,912 lít  $\text{CO}_2$  (đktc). Mặt khác, 0,03 mol X phản ứng vừa đủ với 0,05 mol HCl thu được dd Y. Dung dịch Y phản ứng vừa đủ với a mol NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 6,246.

B. 8,195.

C. 9,876.

D. 7,115.

**Câu 22.** Cho hỗn hợp gồm a mol Zn, b mol Mg vào dung dịch có chứa c mol  $\text{AgNO}_3$ , d mol  $\text{Cu(NO}_3)_2$  đến khi kết thúc phản ứng thu được dung dịch X, chất rắn Y. Biết rằng  $0,5c < a+b < 0,5c+d$ . Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Chất rắn Y chứa ba kim loại.                      B. Chất rắn Y chứa một kim loại.  
C. Dung dịch X chứa hai ion kim loại.                D. Dung dịch X chứa ba ion kim loại.

**Câu 23.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Cr và  $\text{Cr(OH)}_3$  đều có tính lưỡng tính và tính khử.  
(b)  $\text{CrO}_3$  tan trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng và dung dịch NaOH loãng.  
(c)  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  tan trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng và dung dịch NaOH loãng.  
(d)  $\text{CrO}_3$  và  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  đều có tính oxi hoá mạnh.  
(e) Crom bền trong không khí do có lớp màng oxit bảo vệ.  
(g) Ở điều kiện thường, crom (VI) oxit là chất rắn, màu đỏ thẫm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 24.** Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi từ trái sang phải là

- A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ .  
B.  $\text{HCOOCH}_3$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .  
C.  $\text{HCOOCH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .  
D.  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ .

**Câu 25.** Cho sơ đồ chuyển hóa:  $\text{Fe} \xrightarrow{+\text{O}_2, t^0} (\text{X}) \xrightarrow{+\text{CO}, t^0} (\text{Y}) \xrightarrow{+\text{ddFeCl}_3} \text{dung dịch (Z)} \xrightarrow{+(\text{T})} \text{Fe(NO}_3)_3$ .

Các chất Y và T có thể lần lượt là

- A. Fe và  $\text{Cu(NO}_3)_2$ .                      B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  và  $\text{HNO}_3$ .                      C. Fe và  $\text{AgNO}_3$ .                      D.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  và  $\text{NaNO}_3$ .

**Câu 26.** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Cu và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (trong đó oxi chiếm 25,8% về khối lượng của X) vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, rất dư, thu được dung dịch Y. Biết rằng 1/10 dung dịch Y làm mất màu vừa đủ 30 ml dung dịch  $\text{KMnO}_4$  0,2 M. Giá trị của m **gần nhất** với

- A. 88,8.                                      B. 44,4.                                      C. 74,4.                                      D. 49,6.

**Câu 27.** Tiến hành các thí nghiệm với các dung dịch X, Y, Z, T, thu được kết quả sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
Z	Quỳ tím	Không đổi màu
T	Nước brom	Xuất hiện kết tủa trắng
X	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Y	$\text{Cu(OH)}_2/\text{OH}^-$	Tạo thành dung dịch màu tím

Dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A.** etyl amin, anilin, lòng trắng trứng, alanin. **B.** lòng trắng trứng, etyl amin, alanin, anilin.
- C.** etyl amin, lòng trắng trứng, anilin, alanin. **D.** etyl amin, lòng trắng trứng, alanin, anilin.

**Câu 28.** Có các dung dịch sau (dung môi nước):  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ , anilin,  $\text{HOOCCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ , amoniac,  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ , lysin, axit glutamic. Số chất làm quỳ tím chuyển thành màu xanh là

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

**Câu 29.** Hỗn hợp X gồm etilen glicol, ancol etylic, ancol propylic và hexan; trong đó số mol hexan bằng số mol etilen glicol. Cho m gam X tác dụng hết với Na dư, thu được 0,4032 lít  $\text{H}_2$  (đktc). Mặt khác, đốt hoàn toàn m gam hỗn hợp X cần 4,1664 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Giá trị của m là

- A.** 2,235. **B.** 2,682. **C.** 2,384. **D.** 1,788.

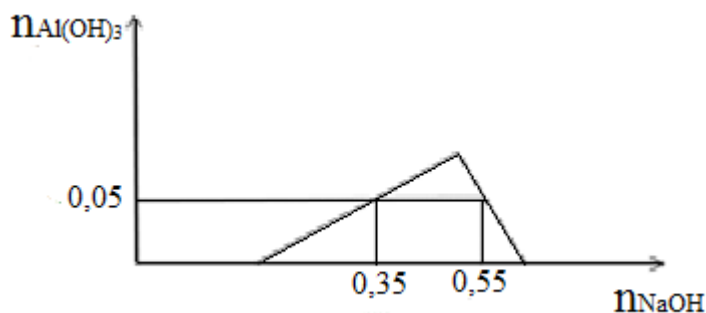
**Câu 30.** Cho sơ đồ phản ứng:



Biết  $\text{X}_1$  và  $\text{Y}_1$  có cùng số nguyên tử cacbon;  $\text{X}_1$  có phản ứng với nước brom, còn  $\text{Y}_1$  thì không. Tính chất hóa học nào giống nhau giữa  $\text{X}_2$  và  $\text{Y}_2$ ?

- A.** Bị oxi hóa bởi  $\text{O}_2$  (xúc tác) thành axit cacboxylic.
- B.** Tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  ( $t^\circ$ ).
- C.** Tác dụng được với Na.
- D.** Bị khử bởi  $\text{H}_2$  ( $t^\circ$ , Ni).

**Câu 31.** Dung dịch X có x mol  $\text{H}^+$ , y mol  $\text{Al}^{3+}$ , z mol  $\text{SO}_4^{2-}$  và 0,1 mol  $\text{Cl}^-$ . Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch  $\text{NaOH}$  vào dung dịch X, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:



Giá trị của z là

- A. 0,425.                      B. 0,200.                      C. 0,213.                      D. 0,275.

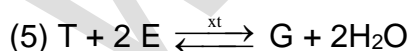
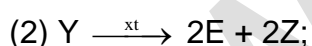
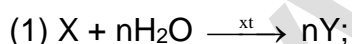
**Câu 32.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Nguyên tắc sản xuất gang là oxi hóa các oxit sắt bằng khí CO ở nhiệt độ cao.  
 (b) Cu và Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tỉ lệ mol 1 : 1 tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư.  
 (c) Trong các kim loại, crom là kim loại cứng nhất, xesi là kim loại mềm nhất.  
 (d) Al(OH)<sub>3</sub>, Cr(OH)<sub>3</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> đều tan trong dung dịch NaOH loãng.  
 (e) Thạch cao sống được sử dụng để bó bột trong y học.  
 (f) Sr, Na, Ba và Be đều tác dụng mạnh với H<sub>2</sub>O ở nhiệt độ thường.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 33.** Từ chất hữu cơ X thực hiện các phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol các chất)



Phân tử khối của G là

- A. 222.                              B. 204.                              C. 202.                              D. 194.

**Câu 34.** Ba peptit mạch hở X, Y, Z ( $M_X < M_Y < M_Z$ ) đều được tạo từ glyxin và valin; tổng số liên kết π trong ba peptit bằng 11. Cho 42,78 gam hỗn hợp H gồm X, Y, Z (tỉ lệ mol tương ứng 9 : 10 : 1) tác dụng với dung dịch HCl (vừa đủ), sau phản ứng thu được hỗn hợp muối T. Đốt cháy T cần 2,115 mol O<sub>2</sub>, sản phẩm cháy dẫn hết qua bình đựng 400 ml dung dịch

$\text{Ca}(\text{OH})_2$  5M, sau khi các phản ứng kết thúc, làm bay hơi hết hơi nước rồi nung các chất trong bình đến khối lượng không đổi thu được 127,75 gam chất rắn khan. Đốt cháy hết 0,2 mol Z cần x mol  $\text{O}_2$ . Giá trị của x **gần nhất** với

- A. 3,0.                                      B. 4,0.                                      C. 3,5.                                      D. 4,5.

**Câu 35.** Hòa tan hoàn toàn 8,6 gam hỗn hợp Al, Mg, Fe, Zn vào 100 gam dung dịch gồm  $\text{KNO}_3$  1M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  2M, thu được dung dịch X chứa 43,25 gam muối trung hòa và hỗn hợp khí Y (trong đó  $\text{H}_2$  chiếm 4% khối lượng Y). Cho một lượng KOH vào X, thu được dung dịch chỉ chứa một chất tan và kết tủa Z (không có khí thoát ra). Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi được 12,6 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm của  $\text{FeSO}_4$  trong X có giá trị **gần nhất** với

- A. 7,75.                                      B. 7,00.                                      C. 7,50.                                      D. 7,25.

**Câu 36.** Đốt cháy hoàn toàn 10,58 gam hỗn hợp X chứa ba este đều đơn chức, mạch hở bằng lượng oxi vừa đủ, thu được 8,96 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc). Mặt khác, hidro hóa hoàn toàn 10,58 gam X cần dùng 0,07 mol  $\text{H}_2$  (xúc tác,  $t^\circ$ ), thu được hỗn hợp Y. Đun nóng toàn bộ Y với 250 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được một ancol Z duy nhất và m gam rắn khan. Giá trị của m là

- A. 15,45.                                      B. 13,36.                                      C. 15,46.                                      D. 15,60.

**Câu 37.** Hỗn hợp E gồm ancol đơn chức X, axit hai chức Y và este hai chức Z, đều no, hở và có tỉ lệ mol tương ứng 3 : 2 : 3. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần dùng 6,272 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Mặt khác đun nóng m gam E trong 130 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch F và hỗn hợp 2 ancol là đồng đẳng kế tiếp. Cô cạn dung dịch F, lấy chất rắn nung với CaO, thu được 0,24 gam một hidrocarbon duy nhất có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  là 8. Các phản ứng đạt hiệu suất 100%. Công thức hóa học của X là

- A.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ .                                      B.  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$ .                                      C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ .                                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 38.** Nung m gam hỗn hợp X gồm  $\text{FeCO}_3$ ,  $13x$  mol  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $4x$  mol  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  trong bình chân không, sau một thời gian, thu được hỗn hợp chất rắn Y và 0,18 mol khí Z gồm  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_2$ . Hòa tan hoàn toàn Y trong 350 ml dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1M, thu được dung dịch E chỉ chứa muối trung hòa của kim loại và 7,22 gam hỗn hợp khí T (có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  bằng 361/18) gồm NO,  $\text{CO}_2$ . Dung dịch E phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 1,48 mol KOH, thu được kết tủa gồm hai chất. Giá trị của m **gần nhất** với

- A. 89,6.                                      B. 98,8.                                      C. 102,2.                                      D. 120,7.

**Câu 39.** Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm m gam hỗn hợp X gồm Al và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp Y (biết  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  chỉ bị khử về Fe). Chia Y thành hai phần:

- Phần 1: cho tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 0,15 mol  $H_2$ , dung dịch Z và phần không tan T. Cho toàn bộ phần không tan T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 0,45 mol  $H_2$ .

- Phần 2: cho tác dụng với dung dịch HCl thu được 1,2 mol  $H_2$ .

Giá trị của m là

- A. 135,4.                      B. 164,6.                      C. 173,8.                      D. 144,9.

**Câu 40.** Tiến hành điện phân dung dịch chứa NaCl và 0,15 mol  $Cu(NO_3)_2$  bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi  $I = 5A$  trong thời gian 6562 giây thì dừng điện phân, thấy khối lượng dung dịch giảm 15,11gam. Dung dịch sau điện phân hòa tan tối đa m gam bột Fe, phản ứng tạo ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất của  $N^{+5}$ ). Giá trị m là

- A. 3,36.                      B. 2,80.                      C. 5,04.                      D. 4,20.

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 9**

1	D	21	D
2	A	22	D
3	C	23	A
4	D	24	C
5	A	25	C
6	C	26	D
7	D	27	D
8	A	28	A
9	D	29	C
10	C	30	A
11	D	31	B
12	A	32	A
13	B	33	A
14	A	34	C
15	B	35	C
16	A	36	D
17	C	37	D

18	C	38	B
19	D	39	D
20	A	40	D

## 10. Đề thi thử THPT QG môn Hóa học – Số 10

TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN TRỖI

ĐỀ THI THỬ THPT QG

MÔN HÓA HỌC

NĂM HỌC 2019-2020

Thời gian: 50 phút

**Câu 1:** Cặp chất nào sau đây không phản ứng với nhau?

- A. FeS và HCl.                      B. NH<sub>4</sub>Cl và NaOH.                      C. AlCl<sub>3</sub> và Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.                      D. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> và NaOH .

**Câu 2:** Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở), thu được 0,2 mol CO<sub>2</sub> và 0,35 mol H<sub>2</sub>O. Công thức phân tử của X là

- A. C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>N.                      B. C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>N.                      C. C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>N.                      D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N.

**Câu 3:** Dung dịch Glyxin phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. NaNO<sub>3</sub>.                      B. KNO<sub>3</sub>.                      C. HCl.                      D. NaCl.

**Câu 4:** Polivinylclorua được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. CH<sub>2</sub>=CH-CH<sub>3</sub>.                      B. CH<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub>.  
C. CH<sub>2</sub>=CHCl .                      D. CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>.

**Câu 5:** Cho 12 gam Fe vào 200 ml dung dịch CuSO<sub>4</sub> 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam hỗn hợp kim loại. Giá trị của m là

- A. 13,6.                      B. 12,8.                      C. 24,8.                      D. 14.

**Câu 6:** Cho các chất sau: etylamin, valin, metylamoni clorua, etylaxetat, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 7:** Phản ứng đặc trưng của este là

- A. phản ứng este hoá.                      B. phản ứng vô cơ hoá.  
C. phản ứng nitro hoá.                      D. phản ứng thủy phân.

**Câu 8:** Etyl propionat là este có mùi thơm của dứa. Công thức của etyl propionat là

- A. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<sub>3</sub>.                      B. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.                      C. HCOOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.                      D. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub>.



**Câu 9:** Oxit nào sau đây là oxit axit?

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .                      B.  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ .                      C.  $\text{CrO}_3$ .                      D.  $\text{FeO}$ .

**Câu 10:** Công thức quặng bôxít

- A.  $\text{CaCO}_3$ .                      B.  $\text{CaSO}_4$ .                      C.  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ .                      D.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 11:** Cho dung dịch  $\text{NaOH}$  vào dung dịch chất X, thu được kết tủa màu xanh. Chất X là

- A.  $\text{CuCl}_2$ .                      B.  $\text{MgCl}_2$ .                      C.  $\text{FeCl}_3$ .                      D.  $\text{CrCl}_2$ .

**Câu 12:** Kim loại nào sau đây chỉ điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Ag.                      B. Ca.                      C. Fe.                      D. Cu.

**Câu 13:** Quá trình quang hợp cây xanh tạo ra chất X. Thủy phân hoàn toàn X thu được chất hữu cơ Y. Hai chất X, Y lần lượt là:

- A. Tinh bột, glucozơ.                      B. Xenlulozơ, glucozơ.                      C. saccarozơ, glucozơ.                      D. glucozơ, axit gluconic.

**Câu 14:** Cho V ml dung dịch  $\text{KOH}$  2M vào 200 ml dung dịch  $\text{AlCl}_3$  1M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 3,9 gam kết tủa. Giá trị lớn nhất của V là

- A. 175.                      B. 375.                      C. 350.                      D. 150.

**Câu 15:** Kim loại Al tan được trong dung dịch nào sau đây?

- A.  $\text{BaCl}_2$ .                      B.  $\text{NH}_3$ .                      C.  $\text{NaOH}$ .                      D.  $\text{NaHCO}_3$ .

**Câu 16:** Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

- A. Ag.                      B. w.                      C. Hg.                      D. Cr.

**Câu 17:** Lên men m gam glucozơ thành ancol etylic với hiệu suất 50%, thu được 2,24 lít  $\text{CO}_2$ . Giá trị của m là

- A. 8,1.                      B. 9.                      C. 16,2.                      D. 18.

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

- A. Saccarozơ.                      B. Xenlulozơ.                      C. Tinh bột.                      D. Glucozơ.

**Câu 19:** Nguyên nhân chủ yếu gây hiệu ứng nhà kính là do khí:

- A.  $\text{NO}_2$ .                      B.  $\text{CH}_4$ .                      C.  $\text{CO}_2$ .                      D.  $\text{SO}_2$ .

**Câu 20:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. Fe.                      B. Al.                      C. Ca.                      D. Na.

**Câu 21:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

- (b) Ở điều kiện thường, anilin là chất lỏng.  
 (c) Tinh bột, xenlulozơ thuộc loại polisaccarit.  
 (e) Thủy phân hoàn toàn anbumin của lòng trắng trứng, thu được các  $\alpha$ -amino axit.  
 (f) Ở điều kiện thích hợp, triolein tham gia phản ứng cộng  $H_2$  và làm mất màu dung dịch brom.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 22:** Dung dịch X gồm  $KHCO_3$  1M và  $Na_2CO_3$  1M. Dung dịch Y gồm  $H_2SO_4$  1M và HCl 1M. Nhỏ từ từ 50 ml dung dịch Y vào 100 ml dung dịch X, thu được V lít khí  $CO_2$  và dung dịch E. Cho dung dịch  $Ba(OH)_2$  tới dư vào E, thu được m gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m và V lần lượt là

- A. 41,2 và 0,56.                      B. 41,2 và 1,12.                      C. 29,55 và 0,56.                      D. 29,55 và 1,12.

**Câu 23:** Thủy phân este mạch hở X có công thức phân tử  $C_4H_6O_2$ , thu được sản phẩm có phản ứng tráng bạc. Số đồng phân của X là

- A. 4.                                      B. 1.                                      C. 3.                                      D. 5.

**Câu 24:** Điện phân dung dịch X chứa  $3x$  mol  $Cu(NO_3)_2$  và  $x$  mol KCl (với điện cực trơ, màng ngăn xốp) đến khi khối lượng catot tăng 6,4 gam thì dừng điện phân, thu được dung dịch Y. Cho 11,2 gam bột Fe vào Y, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của  $N^{+5}$ ) và 8 gam hỗn hợp kim loại. Giả thiết hiệu suất điện phân là 100%. Giá trị của a là

- A. 0,056.                                      B. 0,040.                                      C. 0,064.                                      D. 0,048.

**Câu 25:** Chất X có công thức phân tử  $C_5H_8O_5$ . Xà phòng hóa hoàn toàn X bằng dung dịch NaOH, thu được hai chất hữu cơ Y, Z, .Biết Y tác dụng với CuO đun nóng tạo ra T.

Nung nóng T với  $AgNO_3/ NH_3$  dư thu được mol Ag gấp 4 lần mol T. Chất Z tác dụng  $H_2SO_4$  tạo ra hợp chất tạp chức. Phát biểu nào đúng?

- A. Z làm mất màu dung dịch brom.                      B. Y tách nước có thể tạo anken.  
 C. X là hợp chất tạp chức.                      D. X có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

**Câu 26:** Đốt x mol X là trieste của glixerol và các axit đơn chức, mạch hở thu được y mol  $CO_2$  và z mol  $H_2O$ , biết  $y - z = 4x$ . Hidro hóa hoàn toàn m gam X cần 6,72 lít  $H_2$  (đktc) thu được 86,2 gam Y. Nếu đun m gam X với dung dịch chứa 500 ml dung dịch NaOH 1M đến phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch sau phản ứng thì khối lượng chất rắn khan thu được là

- A. 91,8 gam.                                      B. 78gam.                                      C. 105,6 gam.                                      D. 98,8 gam.

**Câu 27:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Na,  $K_2O$ , Ba và BaO (trong đó oxi chiếm 12% về khối lượng) vào nước, thu được 300 ml dung dịch Y và 0,336 lít khí  $H_2$ . Trộn 300 ml dung dịch Y với 200 ml dung dịch gồm HCl 0,2M và  $HNO_3$  0,3M, thu được 500 ml dung dịch có pH = 13. Giá trị của m là

- A. 12,0.                      B. 8,0.                      C. 9,6.                      D. 6,4.

**Câu 28:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nung nóng  $NaNO_3$ .  
(b) Cho  $Fe(OH)_2$  vào dung dịch  $H_2SO_4$  đặc, nóng (dư).  
(c) Sục khí  $CO_2$  vào dung dịch  $Ca(OH)_2$  dư.  
(d) Cho dung dịch  $KHSO_4$  vào dung dịch  $NaHCO_3$ .  
(e) Cho dung dịch  $Fe(NO_3)_2$  vào dung dịch HCl loãng.  
(g) Cho Cu vào dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.

Sau khi các phản ứng xảy ra, số thí nghiệm sinh ra chất khí là

- A. 2.                      B. 6.                      C. 4.                      D. 5.

**Câu 29:** Cho các hỗn hợp sau:

- (a)  $Na_2O$  và  $Al_2O_3$  (tỉ lệ mol 1:1).  
(b)  $Ba(HCO_3)_2$  và NaOH (tỉ lệ mol 1:2).  
(c) Cu và  $FeCl_3$  (tỉ lệ mol 1:1).  
(d)  $AlCl_3$  và  $Ba(OH)_2$  tỉ lệ mol (1: 2).  
(e) KOH và  $KHCO_3$  (tỉ lệ mol 1: 1).  
(f) Fe và  $AgNO_3$  (tỉ lệ mol 1: 3).

Số hỗn hợp tan hoàn toàn trong nước (dư) chỉ tạo ra dung dịch là

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

**Câu 30:** Hòa tan hỗn hợp gồm BaO,  $K_2O$ ,  $Fe_3O_4$  và  $Al_2O_3$  vào nước (dư) thu được dung dịch X và chất rắn Y. Sục khí  $CO_2$  (dư) vào X thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi được chất rắn T. Thành phần hóa học của T gồm

- A. BaO.                      B.  $Al_2O_3$  và BaO.                      C.  $Al_2O_3$ .                      D.  $Fe_2O_3$ .

**Câu 31:** Hỗn hợp X gồm hai este đơn chức A1 và A2. Cho 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được sản phẩm hữu cơ Y. Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 5,376 lít  $CO_2$  (đkc) và 6,36 gam  $Na_2CO_3$ . Khi làm bay hơi Y thu được rắn Z. Phần trăm khối lượng muối có phân tử khối nhỏ hơn trong Z là:

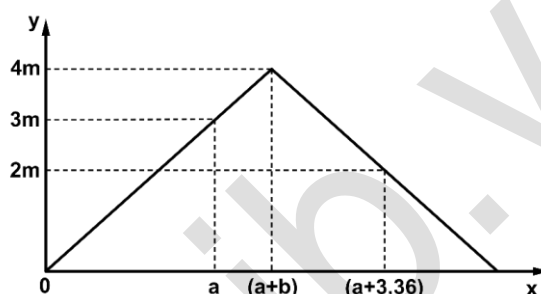
A. 74,561% .      B. 25,438% .      C. 56,841% .      D. 35,620%.

**Câu 32:** Cho các polime: poli(vinyl clorua), xenlulozơ, policaproamit, polistiren, xenlulozơ triaxetat, nilon-6,6. Số polime tổng hợp là

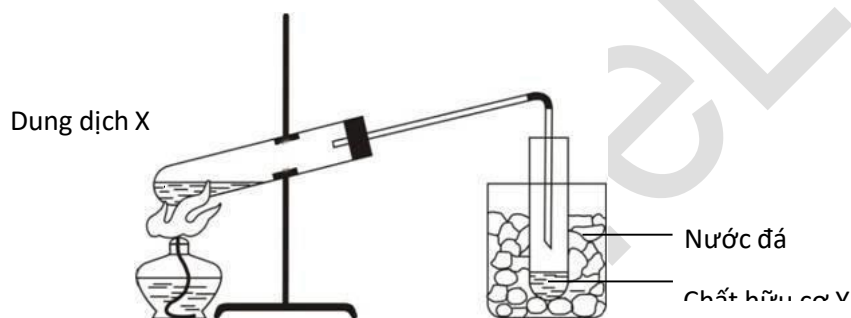
A. 3.                      B. 4.                      C. 5.                      D. 2.

**Câu 33:** Dẫn từ từ đến dư khí CO<sub>2</sub> vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub>. Sự phụ thuộc của khối lượng kết tủa (y gam) vào thể tích khí CO<sub>2</sub> tham gia phản ứng (x lít) được biểu diễn bằng đồ thị bên. Giá trị của a và m là:

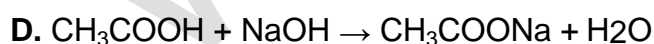
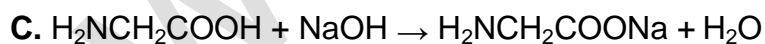
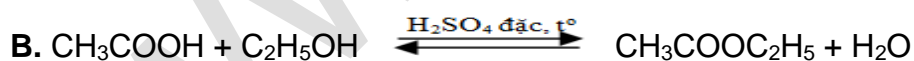
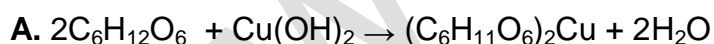
A. 5,6 và 5.                      B. 4,48 và 8.                      C. 3,36 và 6.                      D. 3,36 và 5.



**Câu 34:** Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế chất hữu cơ Y:



Phản ứng nào sau đây xảy ra trong thí nghiệm trên?



**Câu 35:** Cho các chất sau: CrO<sub>3</sub>, Fe, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cr(OH)<sub>3</sub>, Cr. Số chất tan được trong dung dịch NaOH là

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

**Câu 36:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Nhúng thanh sắt nguyên chất vào dung dịch FeCl<sub>3</sub>.

- (b) Cắt miếng sắt tây (sắt tráng thiếc), để trong không khí ẩm.  
 (c) Nhúng thanh kẽm vào dung dịch  $H_2SO_4$  loãng có nhỏ vài giọt dung dịch  $CuSO_4$ .  
 (d) Đặt miếng gang vào cốc nước muối.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm xảy ra ăn mòn điện hóa học là

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

**Câu 37:** Cho hỗn hợp E gồm ancol no đơn chức X, axit no đơn chức Y và axit hai chức có một nối đôi Z, đều mạch hở, trong đó Y và Z có cùng số mol. Đốt cháy hoàn toàn 36,48 gam E thu được 29,12 lít  $CO_2$  (đkc) và 23,76 gam nước. Mặt khác đun nóng 36,48 gam E với  $H_2SO_4$  đặc thu được m gam hỗn hợp các este (không chứa nhóm chức khác). Giả sử tốc độ của phản ứng este hóa là như nhau và đạt 60%. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào?

- A. 17,72.                                      B. 29,31.                                      C. 13,86.                                      D. 14,75.

**Câu 38:** Hỗn hợp X gồm glixin, axit glutamic, axit axetic. Hỗn hợp Y gồm etilen, etylamin. Đốt x mol X và Y mol Y thì tổng số mol khí cần dùng là 5,25 mol thu được  $H_2O$ , 0,4 mol  $N_2$  và 4,1 mol  $CO_2$ . Khi cho x mol X tác dụng với KOH dư thì lượng KOH phản ứng là:

- A. 56,0 g.                                      B. 33,6 g.                                      C. 44,8 g.                                      D. 67,2g.

**Câu 39:** Để m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 17,2 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 3,36 lít khí CO qua X nung nóng, thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với  $H_2$  là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 0,85 mol  $HNO_3$ , thu được dung dịch chỉ chứa 58,73 gam muối và 2,24 lít hỗn hợp khí T gồm NO và  $N_2O$ . Tỉ khối của T so với  $H_2$  là 16,75. Giá trị của m là

- A. 14.                                      B. 16.                                      C. 15,5.                                      D. 13,5.

**Câu 40:** Cho hỗn hợp E gồm 0,1 mol X ( $C_4H_{12}O_2N_2$ ) và 0,15 mol Y ( $C_3H_{10}O_4N_2$ , là muối của axit cacboxylic hai chức) tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH, thu được 3 khí làm xanh quỳ tím ẩm và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp G gồm 2 muối khan có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử (trong đó có 1 muối của  $\alpha$ -amino axit). Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối lớn hơn trong G là

- A. 32,55%.                                      B. 64,42%.                                      C. 67,44%.                                      D. 35,57%.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG NĂM 2020 – SỐ 10

1	D	11	A	21	A	31	A
2	A	12	B	22	B	32	B
3	C	13	A	23	D	33	D

4	C	14	B	24	B	34	B
5	A	15	C	25	C	35	D
6	B	16	B	26	A	36	D
7	D	17	D	27	B	37	D
8	B	18	D	28	C	38	A
9	C	19	C	29	A	39	A
10	C	20	D	30	C	40	C

www.eLib.vn