

**Đề thi thử THPT QG môn Hóa học**

**MÃ ĐỀ 280202**

**Câu 1:** Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

- A. 2-clopropen.    B. But-2-en.    C. 1,2-dicloetan.    D. But-2-in.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về N,N–dimetylmetylanmin?

- A. Là amin đơn chức bậc 2.    B. Là amin no, hai chức.  
C. Là amin no, đơn chức, bậc 3.    D. Là chất lỏng ở điều kiện thường.

**Câu 3:** Cho 2,9 gam một anđehit phản ứng hoàn toàn với lượng dư  $\text{AgNO}_3$  (hoặc  $\text{Ag}_2\text{O}$ ) trong dung dịch  $\text{NH}_3$  thu được 21,6 gam Ag. Công thức cấu tạo thu gọn của anđehit là

- A. HCHO.    B.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$ .    C.  $\text{OHC}-\text{CHO}$ .    D.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ .

**Câu 4:** Kim loại Ag có thể tác dụng với chất nào sau đây?

- A.  $\text{O}_2$     B. Dung dịch HCl    C. Dung dịch NaOH    D. Dung dịch  $\text{HNO}_3$

**Câu 5:** Este có khả năng tác dụng với dung dịch nước  $\text{Br}_2$  là;

- A.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$     B. HCHO    C. triolein    D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

**Câu 6:** Có 4 dung dịch riêng biệt:  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{AgNO}_3$ . Nhúng vào mỗi dung dịch một thanh Ni. Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hoá là

- A. 2.    B. 1.    C. 4.    D. 3.

**Câu 7:** Một hỗn hợp gồm 13 gam kẽm và 5,6 gam sắt tác dụng với dung dịch axit HCl dư. Thể tích khí hidro (đktc) được giải phóng sau phản ứng là

- A. 6,72 lít.    B. 2,24 lít.    C. 4,48 lít.    D. 67,2 lít.

**Câu 8:** Các hợp chất trong dãy chất nào dưới đây đều có tính lưỡng tính?

- A.  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .    B.  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Pb}(\text{OH})_2$ .  
C.  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .    D.  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Pb}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ .

**Câu 9:** Tỷ lệ số người chết về bệnh phổi do hút thuốc lá gấp hàng chục lần số người không hút thuốc lá. Chất gây nghiện và gây ung thư có trong thuốc lá là

- A. aspirin.    B. moocphin.    C. nicotin.    D. cafein.

**Câu 10:** Nhiệt phân hoàn toàn 34,65 gam hỗn hợp gồm  $\text{KNO}_3$  và  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ , thu được hỗn hợp khí X (tỉ khối của X so với khí hydro bằng 18,8). Khối lượng  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 8,60 gam.                      B. 20,50 gam.                      C. 11,28 gam.                      D.

9,40 gam.

**Câu 11:** Chất nào dưới đây chứa  $\text{CaCO}_3$  trong thành phần hóa học?

- A. Cacnalit.                      B. Xiderit.                      C. Pirit.                      D. Đolômit.

**Câu 12:** Hiệu ứng nhà kính là hiện tượng Trái Đất nóng lên làm cho băng tan chảy nhanh và nhiều hiện tượng thiên nhiên khác. Một số khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng này khi nồng độ của chúng vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Nhóm khí đó là

- A.  $\text{CH}_4$  và  $\text{H}_2\text{O}$ .                      B.  $\text{N}_2$  và  $\text{CO}$ .                      C.  $\text{CO}_2$  và  $\text{CO}$ .                      D.  $\text{CO}_2$  và

$\text{CH}_4$ .

**Câu 13:** Cho dãy các kim loại: Na, Ba, Cr, Fe. Số kim loại trong dãy tác dụng với  $\text{H}_2\text{O}$  tạo thành dung dịch bazơ là

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

**Câu 14:** Tripeptit tham gia phản ứng màu biure tạo sản phẩm có màu

- A. đỏ.                      B. vàng.                      C. trắng.                      D. tím.

**Câu 15:** Cho các dung dịch có cùng nồng độ:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (1),  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (2),  $\text{HCl}$  (3),  $\text{KNO}_3$  (4). Giá trị pH của các dung dịch được sắp xếp theo chiều tăng từ trái sang phải là:

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

(2), (3), (4), (1).

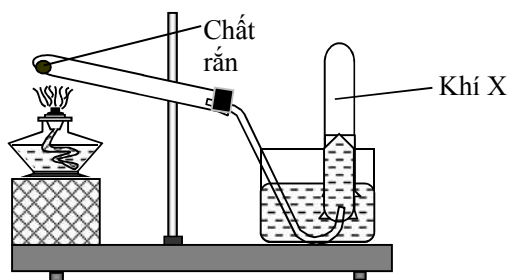
**Câu 16:** Phần trăm khối lượng của nguyên tố nitơ trong Valin là

- A. 18,67%.                      B. 15,05%.                      C. 11,96%.                      D. 15,73%.

**Câu 17:** Nhỏ từ từ 0,25 lít dung dịch  $\text{NaOH}$  1,04M vào dung dịch gồm 0,024 mol  $\text{FeCl}_3$ ; 0,016 mol  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  và 0,04 mol  $\text{H}_2\text{SO}_4$  thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 4,128.                      B. 1,560.                      C. 5,064.                      D. 2,568.

**Câu 18:** Mô hình thí nghiệm sau dùng để điều chế chất khí X theo phương pháp đẩy nước. Chất khí nào sau đây là hợp lý với X?



A.  $\text{SO}_2$

B.  $\text{O}_2$

C.  $\text{H}_2$

D.  $\text{NH}_3$

**Câu 19:** Cho m gam hỗn hợp chứa K và Al vào nước dư thu được 2 gam chất rắn và 0,2 mol khí  $\text{H}_2$ . Giá trị của m là?

A. 7,0

B. 8,6

C. 6

D. 9

**Câu 20:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

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

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

(c) Cho Cu vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng dư.

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

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

**Câu 21:** Cho 0,1 mol  $\text{FeCl}_2$  phản ứng hoàn toàn với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 10,8.

B. 28,7.

C. 39,5.

D. 17,9.

**Câu 22:** Cho 6 gam Gly vào 50 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1M. Sau khi các phản ứng hoàn toàn cô cạn thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là?

A. 7,10

B. 4,85

C. 6,35

D.

6,85

**Câu 23:** Cho dãy các chất:  $\text{HCHO}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ . Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

A. 3.

B. 6.

C. 4.

D. 5.

**Câu 24:** Cho dãy các chất: glucozo, metylfomat, phenol, axit acrylic, etyl axetat, anilin. Số chất làm mất màu dung dịch brom ở điều kiện thường là

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

**Câu 25:** Hòa tan hoàn toàn 2,57 gam hỗn hợp X chứa Na, K, Li và Al trong nước dư thu được dung dịch chứa 4,34 gam chất tan và 2,352 lít khí  $H_2$  (đktc). Phần trăm số mol của Al trong X là:

- A. 37,15%                B. 52,53%                C. 45,45%                D. 71,43%

**Câu 26:** Cho dãy các chất: KOH,  $Ca(NO_3)_2$ ,  $SO_3$ , NaHSO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Số chất trong dãy tạo thành kết tủa khi phản ứng với dung dịch BaCl<sub>2</sub> là

- A. 4.                      B. 6.                      C. 3.                      D. 2.

**Câu 27:** Tơ nào dưới đây thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ nilon-6,6.            B. Tơ axetat.            C. Tơ tằm.            D.

Tơ capron

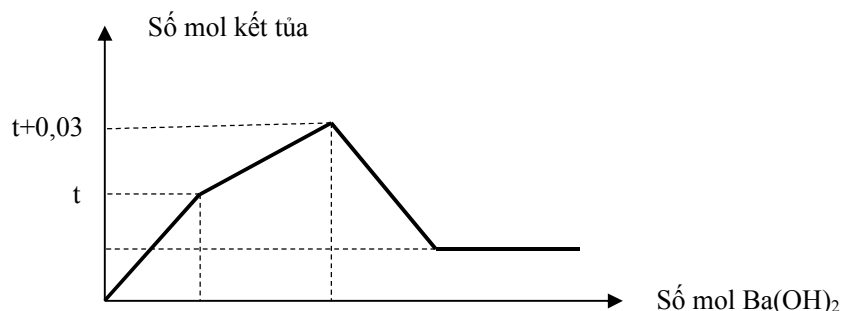
**Câu 28:** Hỗn hợp E chứa hai este đơn chức, mạch hở X, Y (đều được tạo từ các axit no). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần dùng vừa đủ 0,65 mol  $O_2$ . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn lượng E trên cần vừa đủ 0,14 mol NaOH thu được muối và hỗn hợp các ancol. Đốt cháy toàn bộ lượng ancol trên cần dùng 0,37 mol  $O_2$  thu được 0,28 mol  $H_2O$ . Giá trị của m?

- A. 11,84                      B. 12,28                      C. 12,92                      D. 10,88

**Câu 29:** Cho các chất:  $Al_2O_3$ ,  $Al_2(SO_4)_3$ ,  $Zn(OH)_2$ , NaHS,  $K_2SO_3$ ,  $(NH_4)_2CO_3$ , Al. Số chất đều phản ứng được với dung dịch HCl, dung dịch NaOH là

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

**Câu 30:** Cho từ từ dung dịch Ba(OH)<sub>2</sub> đến dư vào dung dịch chứa  $AlCl_3$  x (mol/l) và  $Al_2(SO_4)_3$  y (mol/l). Phản ứng được biểu diễn theo đồ thị sau:



Giá trị của  $x + y$  là?

- A. 0,07                      B. 0,06                      C. 0,04                      D.

0,05

**Câu 31:** Hòa tan hoàn toàn một lượng Ba vào dung dịch chứa a mol HCl thu được dung dịch X và a mol  $H_2$ . Trong các chất sau:  $Na_2SO_4$ ,  $Na_2CO_3$ , Al,  $Al_2O_3$ ,  $AlCl_3$ , Mg, NaOH,  $NaHCO_3$ . Số chất tác dụng được với dung dịch X là

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

**Câu 32:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Để xử lí thủy ngân rơi vãi, người ta có thể dùng bột lưu huỳnh.  
 (b) Khi thoát vào khí quyển, freon phá hủy tầng ozon.  
 (c) Trong khí quyển, nồng độ  $CO_2$  vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây ra hiệu ứng nhà kính.  
 (d) Trong khí quyển, nồng độ  $NO_2$  và  $SO_2$  vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây ra hiện tượng mưa axit.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 33:** Cho các chất X, Y, Z, T thỏa mãn bảng sau :

Chất Thuộc thử	X	Y	Z	T
NaOH	Có phản ứng	Có phản ứng	Không phản ứng	Có phản ứng
$NaHCO_3$	Sủi bọt khí	Không phản ứng	Không phản ứng	Không phản ứng
$Cu(OH)_2$	hòa tan	Không phản ứng	Hòa tan	Không phản ứng
$AgNO_3/NH_3$	Không trắng	Có trắng gương	Trắng gương	Không phản

	gương			ứng
--	-------	--	--	-----

X, Y, Z, T lần lượt là

- A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ , glucozơ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$
- B.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ , glucozơ, phenol.
- C.  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , glucozơ, phenol.
- D.  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ , fructozơ, phenol

**Câu 34:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Điện phân dung dịch  $\text{AlCl}_3$ .
- (b) Điện phân dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .
- (c) Điện phân nóng chảy  $\text{NaCl}$
- (d) Cho luồng khí  $\text{CO}$  qua bột  $\text{Al}_2\text{O}_3$  nung nóng.
- (e) Cho  $\text{AgNO}_3$  dư vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$ .
- (f) Cho luồng khí  $\text{NH}_3$  qua  $\text{CuO}$  nung nóng.

Số thí nghiệm sau khi kết thúc phản ứng tạo sản phẩm có chứa kim loại là:

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

**Câu 35:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm methyl propionat, methyl axetat và 2 hidrocarbon mạch hở cần vừa đủ 1,27 mol  $\text{O}_2$ , tạo ra 14,4 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Nếu cho m gam X trên vào dung dịch  $\text{NaOH}$  dư thấy có 0,08 mol  $\text{NaOH}$  tham gia phản ứng. Giá trị của m là?

- A. 14,72
- B. 15,02
- C. 15,56
- D. 15,92

**Câu 36:** Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

- (1) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.
- (2) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.
- (3) Dung dịch glucozơ và saccarozơ đều hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ thường, tạo phức màu xanh lam thẫm.
- (4) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.
- (5) Khi đun nóng glucozơ với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  dư thu được  $\text{Ag}$ .
- (6) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với  $\text{H}_2$  (xúc tác  $\text{Ni}$ , đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 37:** Hỗn hợp E chứa dipeptit X (hở), tripeptit Y (hở) và anilin ( $C_X < C_Y$ ;  $n_X < n_Y$ ;  $n_{\text{anilin}} = n_X + n_Y$ ). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần dùng vừa đủ 0,4425 mol  $O_2$  thu được  $H_2O$ , 0,36 mol  $CO_2$  và 0,055 mol  $N_2$ . Biết X, Y được tạo từ các aminoaxit thuộc dãy đồng đẳng của Gly. Phần trăm khối lượng của X trong E gần nhất với?

- A. 19,6%                      B. 20,5%                      C. 16,8%                      D. 24,2%

**Câu 38:** Điện phân cực trơ, màng ngăn xốp, cường độ dòng điện không đổi, dung dịch X chứa  $CuSO_4$  và 0,3 mol KCl trong thời gian t giây, thu được 2,24 lít khí ở anot (đktc) và dung dịch X'. Nếu thời gian điện phân là 2t giây thì thu được dung dịch Y có khối lượng giảm 19,6 gam so với khối lượng dung dịch X. Biết hiệu suất điện phân 100%, các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Cô cạn Y thì lượng chất rắn khan (gam) thu được gần nhất với?

- A. 21,5                      B. 24,5                      C. 26,5                      D.

23,5

**Câu 39:** X, Y ( $M_X < M_Y$ ) là hai chất hữu cơ kế tiếp thuộc dãy đồng đẳng ancol anlylic; Z là axit no hai chức; T là este tạo bởi X, Y, Z. Đốt cháy 13,9 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T (đều mạch hở) cần dùng 17,024 lít  $O_2$  (đktc) thu được 9,18 gam nước. Mặt khác 13,9 gam E làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 0,11 mol  $Br_2$ . Nếu đốt cháy hoàn toàn lượng T có trong E thì số mol  $CO_2$  thu được là?

- A. 0,33                      B. 0,40                      C. 0,36                      D.

0,44

**Câu 40:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa Fe, Mg,  $Fe_3O_4$  và  $Fe(NO_3)_2$  trong dung dịch chứa 0,32 mol  $H_2SO_4$  thu được dung dịch Y chứa (m + 25,48) gam hỗn hợp muối và 2,688 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm  $H_2$  và NO với tổng khối lượng là 1,92 gam. Cho  $Ba(OH)_2$  dư vào Y thấy xuất hiện 95,18 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của  $Fe_3O_4$  có trong X là:

- A. 15,9%                      B. 26,3%                      C. 20,2%                      D. 14,8%