

## Đề Thi thử THPTQG năm 2018 - Môn Hóa Học

### Sở GD&ĐT Bà Rịa - Vũng Tàu - Lần 1

#### I. Nhận biết

**Câu 1:** Chất nào sau đây **không** là chất điện li?

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

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh hơn Fe?

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

**Câu 3:** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IA?

- A. Zn.      B. Na.      C. Mg.      D. Ba.

**Câu 4:** Thủy phân este X bằng dung dịch  $\text{NaOH}$  thu được sản phẩm gồm  $\text{CH}_3\text{COONa}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , tên gọi của este X là

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

**Câu 5:** Tơ nào sau đây có nguồn gốc xenlulozo?

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

**Câu 6:** Cho 10 gam  $\text{CaCO}_3$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được V lít  $\text{CO}_2$  (đktc). Giá trị của V là

- A. 2,80.      B. 2,24.      C. 1,12.      D. 3,36.

**Câu 7:** Axit amino axetic **không** tác dụng với chất nào sau đây?

- A.  $\text{HCl}$ .      B.  $\text{NaOH}$ .  
C.  $\text{NaCl}$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (có xúc tác).

**Câu 8:** Chất nào trong các chất dưới đây là đồng đẳng của  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ?

- A.  $\text{HOCH}_2\text{-CHO}$ .      B.  $\text{HCOOCH}_3$ .      C.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ .      D.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ .

**Câu 9:**  $\text{HNO}_3$  thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với

- A.  $\text{CaCO}_3$ .      B.  $\text{Al}(\text{OH})_3$ .      C.  $\text{FeO}$ .      D.  $\text{CuO}$ .

#### II. Thông hiểu

**Câu 10:** Tinh bột, xenlulozo, saccarozo đều có phản ứng nào sau đây?

- A. Thủy phân trong môi trường axit.      B. Tráng gương.  
C. Tạo phức chất với  $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}$ .      D. Tác dụng với  $\text{H}_2$  (xúc tác Ni).

**Câu 11:** Thí nghiệm nào sau đây **không** sinh ra chất rắn?

- A. Cho Cu vào dung dịch  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .
- B. Cho mẫu Na vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .
- C. Cho Cu vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .
- D. Cho dung dịch NaOH vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ .

**Câu 12:** Phương trình rút gọn  $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$  tương ứng với phương trình phân tử nào sau đây?

- A.  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2$ .
- B.  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCO}_3 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ .
- C.  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaNO}_3$ .
- D.  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 13:** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Axit silixic ( $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ) có tính axit mạnh hơn axit cacbonic.
- B. Trong phản ứng với oxi, cacbon đóng vai trò là chất oxi hóa.
- C. Silic đioxit tan được trong dung dịch NaOH đặc, nóng.
- D. Khí  $\text{CO}_2$  thường được dùng để chữa cháy vì  $\text{CO}_2$  là một oxit axit.

**Câu 14:** Phương trình hóa học nào sau đây **đúng**?

- A.  $\text{Na} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{Ag}$ .
- B.  $\text{Na}_2\text{O} + \text{CO} \rightarrow 2\text{Na} + \text{CO}_2$ .
- C.  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2$ .
- D.  $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ .

**Câu 15:** Cho các chất: etilen, but-2-in, toluen, stiren, propan, phenol. Số chất phản ứng được với dung dịch  $\text{Br}_2$  ở nhiệt độ thường là

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

**Câu 16:** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Thủy phân hoàn toàn nilon-6 và nilon-6,6 đều thu được cùng một sản phẩm.
- B. Tơ tằm không bền trong môi trường axit hoặc bazơ.
- C. Trùng hợp buta-1,3-dien với xúc tác lưu huỳnh thu được cao su buna-S.
- D. Thủy phân hoàn toàn tơ nilon-6 thu được axit  $\alpha$ -aminocaproic.

**Câu 17:** Hòa tan hoàn toàn 3,22 gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg và Zn bằng một lượng vừa đủ dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, thu được 1,344 lít  $\text{H}_2$  (đktc) và dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 7,25.                      B. 8,98.                      C. 10,27.                      D. 9,52.

**Câu 18:** Đun nóng 10,5 gam hợp chất X có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_2$  với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được 4,5 gam khí Y và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 9,7.                      B. 8,2.                      C. 10,0.                      D. 8,8.

**Câu 19:** Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo trong dung dịch NaOH dư thu được 9,12 gam muối và 0,92 gam glixerol. Giá trị của m là

- A. 8,84.                      B. 9,64.                      C. 10,04.                      D. 10,44.

**Câu 20:** Cho 200 ml dung dịch  $\text{H}_3\text{PO}_4$  1M tác dụng hoàn toàn với 240 ml dung dịch NaOH 1,5M thu được dung dịch A chứa muối nào sau đây?

- A.  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ .                      B.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  và  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ .  
C.  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  và  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ .                      D.  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ .

**Câu 21:** Một dung dịch Y có chứa 3 ion:  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$  (1 mol),  $\text{SO}_4^{2-}$  (2 mol). Thêm từ từ V lít dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  2M vào dung dịch X cho đến khi thu được lượng kết tủa lớn nhất thì ngừng lại. Giá trị của V là

- A. 0,125.                      B. 0,65.                      C. 2,50.                      D. 1,50.

**Câu 22:** Cho m gam hỗn hợp X gồm ancol metylic và phenol phản ứng hoàn toàn với Na dư, thu được 1,68 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Nếu cho cùng lượng hỗn hợp X trên tác dụng với  $\text{Br}_2$  dư thì thu được 16,55 gam kết tủa trắng. Giá trị của m là

- A. 9,5.                      B. 12,6.                      C. 9,3.                      D. 7,9.

**Câu 23:** Lên men rượu m gam glucozơ với hiệu suất 80%, hấp thụ hết lượng khí thoát ra vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thu được 20 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 22,5.                      B. 45,0.                      C. 18,0.                      D. 14,4.

**Câu 24:** Cho 10,7 gam hỗn hợp metylamin và etylamin tác dụng với V ml dung dịch HCl 2M vừa đủ thu được 21,65 gam muối. Giá trị của V là

A. 150.                      B. 100.                      C. 160.                      D. 300.

**Câu 25:** Đốt cháy hoàn toàn 2,53 gam hỗn hợp  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  thu được 7,48 gam  $\text{CO}_2$  và m gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Giá trị của m là

A. 4,08.                      B. 4,05.                      C. 4,59.                      D. 4,41.

**Câu 26:** Hòa tan hoàn toàn 8,5 gam hỗn hợp gồm 2 kim loại kiềm X, Y ở hai chu kỳ kế tiếp ( $M_X < M_Y$ ) vào nước, thu được 3,36 lít  $\text{H}_2$  (đktc). Phần trăm khối lượng X trong hỗn hợp ban đầu là

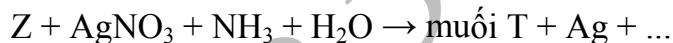
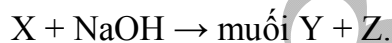
A. 72,95%.                      B. 54,12%.                      C. 27,05%.                      D. 45,89%.

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Khi đun nóng nước cứng có tính cứng toàn phần sẽ thu được nước mềm.
- B. Có thể làm mất tính cứng vĩnh cửu bằng dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .
- C. Nước cứng là nguyên nhân chính gây ra các vụ ngộ độc nguồn nước.
- D. Tính cứng tạm thời gây nên bởi các muối  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  và  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ .

### III. Vận dụng

**Câu 28:** Cho chất X có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$  và có các phản ứng như sau:



Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Z không tác dụng với Na.
- B. Không thể điều chế được X từ axit và ancol tương ứng.
- C. Y có công thức  $\text{CH}_3\text{COONa}$ .
- D. Z là hợp chất không no, mạch hở.

**Câu 29:** Cho các phát biểu:

- (a) Thủy phân hoàn toàn tinh bột và saccarozơ đều cho cùng 1 sản phẩm.
- (b) Amilozơ có mạch không phân nhánh.
- (c) Fructozơ cho phản ứng tráng gương do phân tử có nhóm chức CHO.
- (d) Xenlulozơ do các gốc  $\beta$ -glucozơ tạo nên.

(e) Glucozơ oxi hóa  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  thành Ag.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 30:** Cho các phát biểu:

(a) Trong phân tử Ala-Ala-Gly có 2 liên kết peptit.

(b) Thủy phân hoàn toàn peptit trong dung dịch HCl dư thu được các  $\alpha$ -amino axit.

(c) Lực bazơ của  $\text{NH}_3$  lớn hơn của  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ .

(d) Các peptit đều cho phản ứng màu blure.

(e) Dung dịch alanin làm quỳ tím chuyển sang màu hồng.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 31:** Cho các dung dịch  $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$  lần lượt vào các dung dịch:  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ , NaOH,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , KHSO<sub>4</sub>,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , HCl. Số trường hợp có tạo ra kết tủa là

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

**Câu 32:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(I) Cho dung dịch NaCl vào dung dịch KOH.

(II) Cho dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

(III) Điện phân dung dịch NaCl với điện cực trơ, có màng ngăn.

(IV) Cho  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  vào dung dịch  $\text{NaNO}_3$ .

(V) Sục khí  $\text{NH}_3$  vào dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

(VI) Cho dung dịch  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  vào dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .

Các thí nghiệm đều điều chế được NaOH là

- A. II, V, VI.              B. I, II, III.              C. II, III, VI.              D. I, IV, V.

**Câu 33:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(1) Cho lá hợp kim  $\text{Fe} \rightarrow \text{Cu}$  vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.

(2) Cho lá Cu vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .

- (3) Cho lá Zn vào dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng.  
(4) Đốt dây Mg trong bình đựng  $\text{Cl}_2$ .  
(5) Để một miếng thép trong không khí ẩm.

Số thí nghiệm xảy ra ăn mòn điện hóa học là

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

**Câu 34:** Hỗn hợp M gồm 3 este đơn chức X, Y, Z (X và Y là đồng phân của nhau, mạch hở). Đốt cháy hoàn toàn 5,3 gam M thu được 6,272 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) và 3,06 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, khi cho 5,3 gam M tác dụng với dung dịch NaOH dư thì thấy khối lượng NaOH phản ứng hết 2,8 gam, thu được ancol T, chất tan hữu cơ no Q cho phản ứng tráng gương và m gam hỗn hợp 2 muối. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 6,08.                      B. 6,18.                      C. 6,42.                      D. 6,36.

**Câu 35:** Cho 3,28 gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe vào dung dịch chứa a mol  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ , sau một thời gian thu được dung dịch Y và 3,72 gam chất rắn Z. Cho Y tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH, kết tủa thu được đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 1,6 gam chất rắn khan. Giá trị của a gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 0,029.                      B. 0,028.                      C. 0,026.                      D. 0,027.

**Câu 36:** Thủy phân hoàn toàn 28,6 gam hỗn hợp R gồm hai este X và Y (đều mạch hở, không phân nhánh,  $M_X > M_Y$ ) bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 2 muối (có cùng số C trong phân tử) và hỗn hợp Z hai ancol đơn chức, kế tiếp (không có sản phẩm khác). Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Z thu được 14,56 lít khí  $\text{CO}_2$  và 18,9 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Khối lượng của X trong R là

- A. 17,7 gam.                      B. 18,8 gam.                      C. 21,9 gam.                      D. 19,8 gam.

**Câu 37:** Hỗn hợp X gồm một anđehit (không no, đơn chức, mạch hở) và hai axit đơn chức, liên tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Đốt cháy hoàn toàn a gam X cần dùng 0,95 mol  $\text{O}_2$ , thu được 24,64 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và 12,6 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Cũng a gam X phản ứng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 2M. Nếu cho a

gam X tác dụng hoàn toàn với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư thì thu được khối lượng kết tủa là

- A. 129,6 gam.      B. 108 gam.      C. 43,2 gam.      D. 146,8 gam.

**Câu 38:** Hỗn hợp Q chứa a mol dipeptit X và b mol tripeptit Y (đều no các amino axit no, mạch hở, có 1 nhóm  $\text{NH}_2$  tạo nên, với  $a : b = 2 : 3$ ). Biết m gam Q tác dụng vừa đủ với 150 ml dung dịch NaOH 1M, thu được muối của amino axit R, 2,91 gam muối của Gly, 8,88 gam muối của Ala. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam Q thì thể tích khí  $\text{CO}_2$  (đktc) thu được 8,96 lít. Giá trị của m là

- A. 9,68.      B. 10,55.      C. 10,37.      D. 10,87.

**Câu 39:** Hỗn hợp X gồm Na, Ba,  $\text{Na}_2\text{O}$  và BaO. Hòa tan hoàn toàn m gam X vào nước, thu được 1,12 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc) và dung dịch Y. Y tác dụng vừa đủ với 190 ml dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1M, thu được 27,96 gam kết tủa trắng. Giá trị của m là

- A. 23,64.      B. 15,76.      C. 21,90.      D. 39,40.

**Câu 40:** Trộn lẫn 3 dung dịch HCl 0,3M,  $\text{HNO}_3$  0,3M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,2M với những thể tích bằng nhau thu được dung dịch X. Lấy 360 ml dung dịch d X cho phản ứng với V lít dung dịch Y gồm  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  0,08M và NaOH 0,23M thu được m gam kết tủa và dung dịch Z có pH = 2. Giá trị của m gần nhất với

- A. 5,54.      B. 5,42.      C. 5,59.      D. 16,61.