

**MÔN HÓA HỌC**  
**ĐỀ ÔN SỐ 3 (Thời gian: 90 phút)**

**Câu 1:** Rượu  $C_5H_{12}O$  có số đồng phân là A bậc 2:

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

**Câu 2:** Đốt cháy 2 hidrôcacbon thu m gam  $H_2O$  và 2m gam  $CO_2$ . 2 hidrôcacbon đồng đẳng và kế tiếp là:

- A.  $C_4H_{10}$   $C_5H_{12}$
- B.  $C_2H_2$   $C_3H_4$
- C.  $C_3H_6$   $C_4H_8$
- D. 2 chất khác

**Câu 3:** Hỗn hợp A gồm  $C_3H_4$ ,  $C_3H_6$ ,  $C_3H_8$ , ( $\bar{M}_{hh} = 42$ ). Đốt cháy 1,12 lít hỗn hợp A rồi hấp thu sản phẩm cháy vào bình có  $Ba(OH)_2$  thì bình này tăng:

- A. 9,3 g
- B. 8,4 g
- C. 6,2 g
- D. 14,6 g

**Câu 4:** Cho hidrôcacbon X tác dụng  $Br_2$  (1:1 mol) thu sản phẩm có 80% Br khối lượng. Vậy X thuộc dãy đồng đẳng là:

- A. anken
- B. ankan
- C. ankin
- D. ankin hoặc ankadien.

**Câu 5:** Hỗn hợp A có  $C_2H_4$ ,  $C_3H_4$  ( $\bar{M}_{hh} = 30$ ). Dẫn 6,72 lít hỗn hợp A qua bình có  $Br_2$  dư, bình này tăng:

- A. 9,2 g
- B. 4,5 g
- C. 9 g
- D. 10,8 g

**Câu 6:** Cracking hoàn toàn 2,8 lít  $C_5H_{12}$  thu hh B. Đốt cháy hỗn hợp B thu tổng lượng  $CO_2$ ,  $H_2O$  là:

- A. 27g
- B. 41g
- C. 82g
- D. 62g

**Câu 7:** Hỗn hợp X có  $C_2H_2$ ,  $C_3H_6$ ,  $C_2H_6$ ,  $H_2$  ( $\bar{M}_{hh} = 30$ ). Đun nóng 2,24 lít hỗn hợp X với Ni một thời gian thu hỗn hợp Y. Cho hỗn hợp Y qua bình có dung dịch  $Br_2$  dư thì còn 0,56 lít hỗn hợp Z ( $\bar{M}_{hh} = 40$ ). Vậy bình  $Br_2$  tăng:

- A. 4g
- B. 8g
- C. không tính được, thiếu dữ kiện
- D. 2g

**Câu 8:** Đốt cháy hỗn hợp A gồm có nhiều hidrôcacbon thu 6,72 lít  $CO_2$  (đkc) và 3,6g  $H_2O$ . Vậy V lít  $O_2$  cần để đốt là:

- A. 8,96lít
- B. 2,24 lít
- C. 6,72lít
- D. 4,48lít

**Câu 9:** Rượu nào sau đây là bậc 3:

- A. 2- methyl - propanol -2
- B. 2,3-dimethyl- butanol-2
- C. 2-methyl- butanol-2
- D. Cả 3

**Câu 10:** Sản phẩm chính khi hợp nước 3- methyl- buten-1 có tên là:

- A. 2-methyl-butanol-3
- B. 3-methyl butanol-1
- C. 3-methyl-butanol-2
- D. cả 3 sai

**Câu 11:** Hỗn hợp X gồm 2 rượu đơn chức A, B. Đốt cháy 0,04mol hỗn hợp thu 1,568 lít  $CO_2$  (đkc). Biết số carbon rượu tối đa là 3 và B có đồng phân. Vậy A, B là:

- A.  $CH_3OH$ ,  $C_2H_5OH$
- B.  $CH_3OH$ ,  $C_3H_7OH$
- C.  $C_2H_5OH$ ,  $C_3H_7OH$
- D. 2 chất khác

**Câu 12:** 2,64g hỗn hợp  $HCOOH$ ,  $CH_3COOH$ , phenol tác dụng đủ Vml dung dịch  $NaOH$  1M thu 3,52g muối. Vậy V ml dung dịch là:

- A. 30ml
- B. 50ml
- C. 40ml
- D. 20ml

**Câu 13:** 14,8g hỗn hợp 2 axit đơn chức tác dụng  $Na_2CO_3$  vừa đủ tạo 2,24 lít  $CO_2$  và thu x gam hỗn hợp muối là:

- A. 17,6 g
- B. 19,2 g
- C. 27,4 g
- D. 21,2 g

**Câu 14:** Ankanol A và Acanoic B có  $M_A = M_B$ . Khi đốt cháy p gam hỗn hợp thu 0,4mol  $\text{CO}_2$  và p gam hh tác dụng Na dư thu 1680 ml  $\text{H}_2$  (đkc). Vậy A, B là:

- A. HCHO, HCOOH
- B.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- C.  $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$  và  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
- D. HCOOH,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

**Câu 15:** Đốt cháy 27,6g khi 3 rượu  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ,  $\text{CH}_4\text{O}$  thu 32,4g  $\text{H}_2\text{O}$  và lượng  $\text{CO}_2$  là:

- A. 52,8g
- B. 39,6g
- C. 44g
- D. 66g

**Câu 16:** 4,2g este đơn no tác dụng đủ NaOH thu 4,76g muối. Axít tạo ra este là:

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

**Câu 17:** Đốt cháy x gam amin A với không khí vừa đủ thu 26,4g  $\text{CO}_2$ , 18,9g  $\text{H}_2\text{O}$  và 104,16 lít  $\text{N}_2$  (đkc). Vậy x gam A là:

- A. 13,5g
- B. 7,5g
- C. 9,5g
- D. Số khác

**Câu 18:** Tìm phát biểu sai:

- A. Tính chất hóa học của kim loại là khử.
- B. Cùng nhóm thì tính kim loại tăng khi sang chu kỳ mới.
- C. Tính chất đặc trưng của kim loại là tác dụng được dung dịch bazơ.
- D. Kim loại có ánh kim, dẻo, dẫn điện và dẫn nhiệt.

**Câu 19:** Các kim loại nào với số hiệu là A ( $Z=30$ ); B ( $Z=17$ ); C ( $Z=20$ ); D ( $Z=13$ ):

- A. A, B
- B. A, C, D
- C. B, C, D
- D. Cả 4

**Câu 20:** Cho các chất và ion dưới đây :  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ , S,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$ . Những chất và ion vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử là:

- A.  $\text{NO}_3^-$ , S,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{O}_2$
- B.  $\text{Fe}^{2+}$ , S,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- C.  $\text{NO}_3^-$ , S,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- D.  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ , S,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{O}_2$

**Câu 21:** Cho 31,9 gam hỗn hợp  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{CaO}$  tác dụng hết với  $\text{CO}$  dư nung nóng thu được 28,7 gam hỗn hợp Y. Cho Y tác dụng với dung dịch  $\text{HCl}$  dư thu được V lít  $\text{H}_2$ (đktc). Thể tích  $\text{H}_2$  là:

- A. 4,48 lít
- B. 11,2 lít
- C. 6,72 lít
- D. 5,6 lít

**Câu 22:** Dd A có chứa:  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  và 0,2 mol  $\text{Cl}^-$ , 0,3 mol  $\text{NO}_3^-$ . Thêm dần dần dd  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  1M vào dd A cho đến khi được lượng kết tủa lớn nhất thì ngừng lại. Hỏi thể tích dd  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  đã thêm vào là:

- A. 150 ml
- B. 200 ml
- C. 300 ml
- D. 250 ml

**Câu 23:** Cho hỗn hợp  $\text{Cu}$  và  $\text{Fe}$  vào dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng, đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch (X) và chất rắn (Y) chứa 1 kim loại. Cho dung dịch  $\text{NaOH}$  vào dung dịch (X) được kết tủa (Z). Kết tủa (Z) gồm những chất nào sau đây:

- A.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  và  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- B.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- C.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  và  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- D.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$

**Câu 24:** Cho 29,2 gam hhX:  $\text{AlCO}_3$ ,  $\text{BaCO}_3$  pứ với  $\text{HCl}$  dư. Sau pứ thu được ddD và V lít  $\text{CO}_2$  (đkc). Cô cạn dd D được 32,5 gam rắn. A,B là:

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

**Câu 25:** Cho 3,78 gam bột nhôm pứ vừa đủ với dd clorua M, thu được ddY. Khối lượng chất tan trong ddY giảm 4,06 g so với dd Clorua M. Muối Clorua M:

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

**Câu 26:** Dẫn V lít (ở đktc) hỗn hợp X gồm axetilen và hiđro đi qua ống sứ đựng bột niken nung nóng, thu được khí Y. Dẫn Y vào lượng dư  $\text{AgNO}_3$  (hoặc  $\text{Ag}_2\text{O}$ ) trong dung dịch  $\text{NH}_3$  thu được 12 gam kết tủa. Khí đi ra khỏi dung dịch phản

ứng vừa đủ với 16 gam brom và còn lại khí Z. Đốt cháy hoàn toàn khí Z thu được 2,24 lít khí CO<sub>2</sub> (ở đktc) và 4,5 gam nước. Giá trị của V bằng:

- A. 8,96
- B. 13,44
- C. 5,60
- D. 11,2

**Câu 27:** Hydrocacbon A tác dụng đủ với dd chứa 0,2 mol brom, được 34,6 g một dẫn xuất chứa 4 brom. Từ A, điều chế trực tiếp được:

- A. etylenglicol
- B. andehyt axetic
- C. axeton
- D. axit axetic

**Câu 28:** Khi cho ankan X (trong phân tử có phần trăm khối lượng cacbon bằng 83,72%) tác dụng với clo theo tỉ lệ số mol 1:1 (trong điều kiện chiếu sáng) chỉ thu được 2 dẫn xuất monoclo đồng phân của nhau. Tên của X là:

- A. 2-metylpropan
- B. butan
- C. 2,3-đimetylbutan
- D. 3-metylpentan

**Câu 29:** Hỗn hợp gồm hydrocacbon X và oxy có tỉ lệ số mol tương ứng là 1:10. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp trên thu được hỗn hợp khí Y. Cho Y qua dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, thu được hỗn hợp khí Z có tỉ khối đối với hidro bằng 19. Công thức phân tử của X:

- A. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>
- B. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>
- C. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- D. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>

**Câu 30:** Một hydrocacbon X cộng hợp với axit HCl theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng clo là 45,223%. Công thức phân tử của X là:

- A. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>
- B. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- C. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>
- D. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

**Câu 31:** Ba hydrocacbon 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, sản phẩm khí hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> (dư), thu được số gam kết tủa là:

- A. 10
- B. 20
- C. 40
- D. 30

**Câu 32:** Hidrat hóa 2 anken chỉ tạo thành 2 ancol (rượu). Hai anken đó là:

- A. 2-metylpropen và but-1-en (hoặc buten-1)
- B. eten và but-1-en (hoặc buten-1)
- C. eten và but-2-en (hoặc buten-2)
- D. propen và but-2-en (hoặc buten-2)

**Câu 33:** Hỗn hợp A gồm 1 ankan và 1 anken. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp A thu được a (mol) H<sub>2</sub>O và b (mol) CO<sub>2</sub>. Tỉ số  $T = a/b$  có giá trị trong khoảng:

- A.  $1 < T < 2,5$
- B.  $1 < T < 2$
- C.  $1,2 < T < 1,5$
- D.  $1 < T < 2$

**Câu 34:** Chia hỗn hợp X gồm 2 ankin thành 2 phần bằng nhau. Đốt cháy hoàn toàn phần 1 thu được 1,76g CO<sub>2</sub> và 0,54g H<sub>2</sub>O. Phần 2 cho vào dung dịch Br<sub>2</sub> dư, thì lượng Br<sub>2</sub> tham gia phản ứng là:

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

**Câu 35:** Dehydrat hoàn toàn hỗn hợp rượu X thu được hỗn hợp Y gồm 2 anken. Nếu đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 17,6 gam CO<sub>2</sub> thì khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Y, dẫn sản phẩm vào bình dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư. Khối lượng bình Ca(OH)<sub>2</sub> nặng thêm là:

- A. 2,76 gam
- B. 1,76 gam
- C. 2,48 gam
- D. 2,94 gam

**Câu 36:** Đốt cháy hoàn toàn 8,96 lít (đktc) hỗn hợp 2 anken liên tiếp nhau trong dãy đồng đẳng thu được (m + 39) gam CO<sub>2</sub> và m gam H<sub>2</sub>O. CTPT của 2 anken là:

- A. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub> và C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>
- B. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> và C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>
- C. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> và C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>
- D. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> và C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>

**Câu 37:** Đốt cháy hoàn toàn V (lít) một hidrocarbon khí (X) trong bình kín có dư  $O_2$  thu được hỗn hợp (Y) gồm 4V (lít)  $CO_2$ , hơi  $H_2O$  và  $O_2$  dư. Biết áp suất đầu bằng áp suất lúc sau. CTPT của (X) là:

- A.  $C_4H_6$
- B.  $C_4H_4$
- C.  $C_4H_{10}$
- D.  $C_4H_8$

**Câu 38:** Cách làm sạch etilen có lẫn axetilen là:

- A. Dẫn qua dung dịch  $Br_2$
- B. Dẫn qua dung dịch  $AgNO_3/NH_3$
- C. Dẫn qua dung dịch  $KMnO_4$
- D. Tất cả đều đúng

**Câu 39:** Cho 45,6 gam hỗn hợp 2 muối cacbonat kim loại kiềm tác dụng hết với dung dịch HCl thì thu được 8,96 lít khí  $CO_2$  thoát ra ở đktc. Tổng khối lượng 2 muối clorua tạo thành là:

- A. 50 gam
- B. 25 gam
- C. 5 gam
- D. 75 gam

**Câu 40:** Hòa tan 1,19 gam hỗn hợp (Al và Zn) bằng dung dịch HCl dư. Sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được 4,03 gam muối khan. Thể tích khí thoát ra là:

- A. 0,224 lít
- B. 0,448 lít
- C. 0,672 lít
- D. 0,896 lít

**Câu 41:** X l  $C_3H_6O_2$  v Y l  $C_2H_4O_2$ . Hỗn hợp A,B tác dụng NaOH thu 1 muối và 1 rượu:

- A. X, Y đều là axit
- B. X l axit Y l este
- C. X l este, Y l axit
- D. Y l este, X l axit

**Câu 42:** Cho 31,9 gam hỗn hợp  $Al_2O_3$ , ZnO, FeO, CaO tác dụng hết với CO dư nung nóng thu được 28,7 gam hỗn hợp Y. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được V lít  $H_2$ (đktc). Thể tích  $H_2$  là:

- A. 5,6 lít
- B. 6,72 lít
- C. 4,48 lít
- D. 11,2 lít

**Câu 43:** Hỗn hợp Acó Glyxerin và ankanol X. Lấy 20,3g hỗn hợp A tác dụng với Na thu 5,04 lít  $H_2$ . Lấy 8,12g hỗn hợp A tác dụng đủ 1,96g  $Cu(OH)_2$ . Vậy A là:

- A.  $C_2H_5OH$
- B.  $C_3H_7OH$
- C.  $CH_3OH$
- D.  $C_4H_9OH$

**Câu 44:** Khử hết 9,12g hỗn hợp  $Fe_2O_3$ ,  $FeO$  với  $H_2$  ở nhiệt độ cao thu 2,7g  $H_2O$  khối lượng của 1 chất lúc đầu là:

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

**Câu 45:** Dung dịch A là  $NaAlO_2$  a (M), dung dịch B là  $HCl$  b(M). 0,25 lít dung dịch A trộn với 50ml dung dịch B có 3,9g kết tủa. 0,25lít dung dịch A trộn với 125ml dung dịch B có 5,85 g kết tủa. Giá trị a, b là:

- A. 0,25 và 0,5
- B. 0,3 và 0,9
- C. 0,35 và 1
- D. 0,4 và 1,2

**Câu 46:** Oxi hóa 4 gam rượu đơn chức (X) bằng  $O_2$  (có mặt xúc tác) thu được 5,6 gam hh(Y) gồm andehyt, rượu dư và nước. Tên của (X) và hiệu suất phản ứng là:

- A. Etanol; 75%
- B. Propanol-1; 80%
- C. Metanol ; 80%
- D. Metanol ; 75%

**Câu 47:** Hòa tan 10g hỗn hợp 2 muối cacbonat của 2 kim loại hĩa trị 2 v 3 với  $HCl$  thu 0,672 lít khí và tạo lượng muối là:

- A. 10,33g
- B. 12,33 g
- C. 9,33g
- D. 11,33g

**Câu 48:** Cho 12g hỗn hợp  $Fe$ ,  $Cu$  vào dung dịch  $CuSO_4$  dư, khi phản ứng xong thu 12,8g chất rắn. Vậy %  $Cu$  đầu là:

- A. 46,7%
- B. 33,33%
- C. 50%
- D. 53,3%



**Câu 49:** Muối A có công thức  $C_3H_{10}O_2N_2$  tác dụng đủ NaOH thu muối B và amin bậc I có số cấu tạo là :

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

**Câu 50:** Cho 30,8 gam hỗn hợp gồm glixerin và một rượu no, đơn chức (X) phản ứng với Na dư thoát ra 8,96 lít khí (đktc). Cùng lượng hỗn hợp trên hòa tan được 9,8 gam  $Cu(OH)_2$ . CTPT của rượu X là:

- A.  $C_4H_9OH$
- B.  $CH_3OH$
- C.  $C_2H_5OH$
- D.  $C_3H_7OH$

-----@-----

### ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3

1. B	11. B	21. A	31. D	41. C
2. A	12. C	22. D	32. C	42. C
3. A	13. B	23. A	33. B	43. D
4. D	14. B	24. A	34. D	44. D
5. C	15. A	25. A	35. B	45. C
6. B	16. A	26. D	36. C	46. D
7. D	17. A	27. B	37. B	47. A
8. A	18. C	28. C	38. B	48. D
9. D	19. B	29. A	39. A	49. A
10. C	20. B	30. B	40. D	50. D