

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 11 CÓ ĐÁP ÁN

1. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 1

TRƯỜNG THPT ĐOÀN KẾT

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC LỚP 11

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1: Theo thuyết A – re – ni - ut phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Axit là những chất khi tan trong H₂O phân li ra **cation** H⁺
- B. Bazo là những chất khi tan trong H₂O phân li ra **anion** OH⁻
- C. Hidroxit lưỡng tính là những chất khi tan trong H₂O vừa phân li theo kiểu axit vừa phân li theo kiểu bazo.
- D. Axit là những chất khi tan trong H₂O phân li ra **anion** H⁺.

Câu 2: Axit HNO₃ đặc, nguội không tác dụng với hai kim loại nào sau đây?

- A. Fe, Cu B. Al, Cu C. Zn, Ag D. Fe, Al

Câu 3: Thứ tự pH giảm dần của các dung dịch cùng nồng độ sau:

- A. NH₃; KOH; Ba(OH)₂ B. Ba(OH)₂; NH₃; KOH
- C. Ba(OH)₂; KOH; NH₃ D. KOH; NH₃; Ba(OH)₂

Câu 4: Cặp chất nào sau đây **không** thể xảy ra phản ứng trong dung dịch:

- A. HNO₃ và K₂CO₃ B. KCl và NaNO₃
- C. HCl và Na₂S D. FeCl₃ và NaOH

Câu 5: Nhiệt phân hoàn toàn NaNO₃ thu được sản phẩm gồm?

- A. NaNO₂, O₂ B. Na, NO₂, O₂ C. Na₂O, NO, O₂ D. Na₂O, NO₂, O₂

Câu 6: Cho phản ứng: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Phương trình ion thu gọn của phản ứng trên là?

- A. $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ B. $\text{Na}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{NaCl}$
- C. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{Cl}^- + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

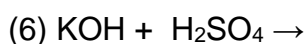
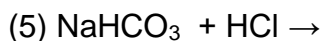
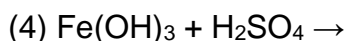
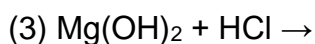
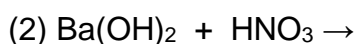
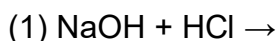
Câu 7: Cho 200 ml dung dịch KOH 0,4M tác dụng với 200 ml dung dịch HCl 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch có pH bằng?

- A. 1 B. 13 C. 2 D. 11

Câu 8: Dung dịch Y chứa Ca^{2+} 0,1 mol; Mg^{2+} 0,3 mol; Cl^- 0,4 mol; HCO_3^- x mol. Khi cô cạn dd Y thì khối lượng muối khan thu được là:

- A. 37,4g B. 49,8g C. 25,4g D. 30,5g.

Câu 9: Cho các phản ứng sau



Có tối đa bao nhiêu phản ứng có cùng phương trình ion thu gọn là: $\text{OH}^- + \text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

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

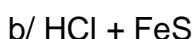
Câu 10: Cho các dung dịch sau: NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, Na_2SO_4 , NaCl .

Chỉ dùng một thuốc thử nào sau đây để phân biệt 4 dung dịch trên?

- A. Quỳ tím B. dung dịch NaOH
C. Dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ D. HCl

II. TỰ LUẬN.

Câu 1: Viết phương trình phân tử và phương trình ion rút gọn của các cặp chất sau:



Câu 2: Để điều chế 8 lít NH_3 từ N_2 và H_2 với hiệu suất 75% thì thể tích H_2 cần dùng là bao nhiêu?

Câu 3: Cho 15,35g hh gồm Fe và Zn vào dd HNO_3 dư thì thu được 4,48l khí NO(đktc) và dd muối X. Nung X đến khối lượng không đổi thu được b gam chất rắn.

- a) Tính % khối lượng của từng kim loại.
 b) Tính giá trị b
 c) Lấy toàn bộ muối X cho pứ với Vml dd NaOH 1 M tính V để:
 - Được kết tủa lớn nhất
 - Được kết tủa nhỏ nhất

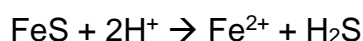
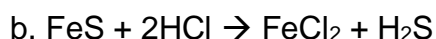
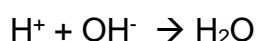
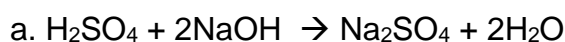
ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC 11

TRẮC NGHIỆM

1D 2D 3C 4B 5A 6A 7B 8B 9A 10C

TỰ LUẬN

Câu 1:



Câu 2: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$



$V_{\text{N}_2} = 4 \cdot 100/75 = 5,33 \text{ lit}$

$V_{\text{H}_2} = 12 \cdot 100/85 = 16 \text{ lit}$

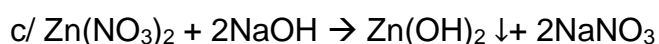
Câu 3:

a. Lập hệ PT: $3x + 2y = 0,6$ và $56x + 65y = 15,35$

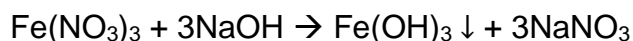
Giải ra $x = 0,1$; $y = 0,15 \rightarrow \%m_{\text{Fe}} = 36,48\%$ và $\%m_{\text{Fe}} = 63,52\%$



$B = m_{\text{ZnO}} + m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 20,15 \text{ gam}$



0,15 0,3 0,15

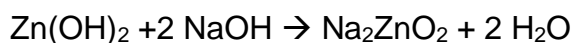


0,1 0,3 0,1

Để kết tủa thu được nhiều nhất → xảy ra 2 pư trên

$$V_{\text{NaOH}} = 0,6 \text{ lit}$$

Để kết tủa thu được nhỏ nhất ngoài 2 pư trên còn có pư



0,15 0,3

$$\text{Vậy : } n_{\text{NaOH}} = 0,9 \text{ mol} \rightarrow V_{\text{NaOH}} = 0,9 \text{ lit}$$

2. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 2

TRƯỜNG THPT CUM'GAR

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC LỚP 11

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1. Hợp chất $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$ có tên gì?

- A. 2-dimethylpent-4-en. B. 2,2-dimethylpent-4-en.
C. 4-dimethylpent-1-en. D. 4,4-dimethylpent-1-en.

Câu 2. Đốt cháy hoàn toàn 5,40 gam ankadien liên hợp X thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc).

Công thức nào sau đây là công thức cấu tạo của X

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

Câu 3. Thực hiện phản ứng cracking hoàn toàn một ankan thu được 6,72 lít hỗn hợp X (đktc) chỉ gồm một ankan và một anken. Cho hỗn hợp X qua dung dịch brom thấy brom mất màu và khối lượng bình brom tăng thêm 4,2 gam. Khí Y thoát ra khỏi bình đựng dung dịch brom có thể tích 4,48 lít (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 17,6 gam CO_2 . Tên gọi của ankan ban đầu là

- A. pentan. B. butan. C. heptan. D. propan.

Câu 4. Cho sơ đồ: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Y} \rightarrow \text{Z} \rightarrow \text{Cao su buna}$. Các chất X, Y, Z thích hợp lần lượt là

A. eten, but-1-en, buta-1,3-đien.

B. axetilen, etilen, buta-1,3-đien.

C. axetilen, vinylaxetilen, buta-1,3-đien.

D. metylclorua, axetilen, buta-1,3-đien.

Câu 5. Phản ứng đặc trưng của ankan là

A. Phản ứng cộng.

B. Phản ứng trùng hợp.

C. Phản ứng thế.

D. Phản ứng tách.

Câu 6. Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$.

B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$.

C. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.

D. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$.

Câu 7. Chất nào dưới đây khi phản ứng với HCl thu được sản phẩm duy nhất là 2-clobutan?

A. But-1-en.

B. But -2-en.

C. But -1-in.

D. Buta-1,3-đien.

Câu 8. Cho các chất sau: metan, etilen, but-2-in, axetilen. Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Cả bốn chất đều có khả năng làm mất màu dung dịch brom.

B. Có hai chất tạo kết tủa với dung dịch bạc nitrat trong amoniac.

C. Có ba chất có khả năng làm mất màu dung dịch brom.

D. Không có chất nào làm nhạt màu dung dịch kali pemanganat.

Câu 9. Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua lượng dư dung dịch nào sau đây?

A. Dung dịch Clo.

B. Dung dịch Brom.

C. Dung dịch KMnO_4 .

D. Dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$.

Câu 10. Để phân biệt etan và etilen, dùng phản ứng nào là thuận tiện nhất?

A. Phản ứng trùng hợp.

B. Phản ứng với nước brom.

C. Phản ứng cộng với hidro.

D. Phản ứng đốt cháy.

Câu 11. Cho dãy các chất: isopren, hexan, axetilen, propin, metan. Số chất trong dãy làm mất màu dung dịch brom là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 12. Hỗn hợp Y gồm metan, etylen và propin có tỷ khối so với H_2 là 13,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp Y sau đó dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thì khối lượng bình tăng thêm m gam. Giá trị của m là

- A. 16,88gam. B. 17,56 gam. C. 17,72 gam. D. 18,64 gam.

Câu 13. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X thu được 0,11 mol CO₂ và 0,132 mol H₂O. Khi X tác dụng với khí clo thu được 4 sản phẩm monoclo. Tên gọi của X là

- A. 2-metylpropan. B. pentan.
C. 2,2-đimetylpropan. D. 2-metylbutan.

Câu 14. Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

- A. Phản ứng cộng của HX vào anken đối xứng.
B. Phản ứng trùng hợp của anken.
C. Phản ứng cộng của HX vào anken bất đối xứng.
D. Phản ứng cộng của Br₂ với anken đối xứng.

Câu 15. Một hidrocarbon X cộng hợp với axit HBr theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng brom là 65,04%. Công thức phân tử của X là

- A. C₂H₄. B. C₄H₈. C. C₃H₄. D. C₃H₆.

Câu 16. Cho sơ đồ phản ứng sau: CH₃-C≡CH + AgNO₃/ NH₃ → X + NH₄NO₃. X có công thức cấu tạo là

- A. CH₃-C≡CAg. B. AgCH₂-C≡CAg. C. Ag₃C-C≡CAg. D. CH₃-CAg≡CAg.

Câu 17. Khi clo hóa một ankan chỉ thu được một dẫn xuất monoclo duy nhất có tỉ khối hơi đối với hidro là 53,25. Tên của ankan đó là

- A. isopentan. B. 3,3-đimetylhexan. C. 2,2,3-trimetylpentan. D. 2,2-dimetylpropan.

Câu 18. Một hidrocarbon mạch hở tác dụng với HCl sinh ra sản phẩm chính là 2-clo-3-metylbutan. Tên gọi của hidrocarbon này là

- A. 3-metylbut-1-en. B. 2-metylbut-2-en. C. 2-metylbut-1-en. D. 3-metylbut-2-en.

Câu 19. Cho phản ứng: Axetilen + H₂O → A. A là chất nào dưới đây?

- A. C₂H₅OH. B. CH₃CHO. C. CH₂=CHOH. D. CH₃COOH.

Câu 20. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X mạch hở thu được số mol H₂O = số mol CO₂. X thuộc dãy đồng đẳng

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

Câu 21. Dẫn 3,36 lít (đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. Công thức phân tử của 2 anken đó là

A. C_4H_8 và C_5H_{10} . B. C_5H_{10} và C_6H_{12} . C. C_2H_4 và C_3H_6 . D. C_3H_6 và C_4H_8 .

Câu 22. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

A. butan. B. metylpropan. C. cacbon dioxit. D. but-1-en.

Câu 23. Cho 10,8 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 200 ml dung dịch Br_2 2M. Công thức phân tử X là

A. C_2H_2 . B. C_4H_6 . C. C_3H_4 . D. C_5H_8 .

Câu 24. Với công thức tổng quát C_4H_y có bao nhiêu chất có khả năng tác dụng được với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 tạo ra kết tủa vàng?

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

Câu 25. Hidro hóa hoàn toàn hidrocarbon mạch hở X thu được isopentan. Số công thức cấu tạo có thể có của X là

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

Câu 26. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp C_2H_6 , C_3H_4 , C_3H_8 , C_4H_{10} thu được 35,2 gam CO_2 và 21,6 gam H_2O . Giá trị của m là

A. 10,8. B. 14,4. C. 56,8. D. 12,0.

Câu 27. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 hydrocarbon là đồng đẳng liên tiếp cần 1,15 mol O_2 tạo thành 0,7 mol CO_2 . Công thức phân tử của 2 hydrocarbon là

A. C_3H_8 ; C_4H_{10} . B. C_3H_6 ; C_4H_8 . C. C_3H_4 ; C_4H_6 . D. C_2H_6 , C_3H_8 .

Câu 28. Để khử hoàn toàn 400 ml dung dịch $KMnO_4$ 0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí C_2H_4 (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là:

A. 4,480. B. 2,240. C. 1,344. D. 2,688.

Câu 29. Phát biểu **không** đúng là

A. Sục khí axetilen vào dung dịch bạc nitrat trong amoniac, thấy có kết tủa vàng nhạt.

B. Trong phòng thí nghiệm, etilen được điều chế từ ancol etylic.

C. Buta-1,3-dien, isopren có công thức phân tử lần lượt là C_4H_6 và C_5H_8 .

D. Tất cả ankan hầu như không tan trong nước và dung môi hữu cơ.

Câu 30. Chất nào trong 4 chất dưới đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: Phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng brom, phản ứng cộng hidro (xúc tác Ni, t°), phản ứng thế với dung dịch AgNO₃ /NH₃?

- A. axetilen. B. isopren. C. etilen. D. propan.

Câu 31. Cho sơ đồ phản ứng: $C_2H_2 \xrightarrow{t^\circ, xt} X \xrightarrow{+H_2 (Pd/PbCO_3, t^\circ)} Y \xrightarrow{+HBr(1:1, -80^\circ)} Z$. Trong đó X, Y, Z đều là các sản phẩm chính. Công thức cấu tạo thu gọn của Z là

- A. CH₂=CH-CH₂-CH₂Br. B. CH₃-CH=CH-CH₂Br.
C. CH₂=CH-CHBr-CH₃. D. CH₃-CBr=CH-CH₃.

Câu 32. Cho 3,36 lít hỗn hợp etan và etilen (đktc) đi chậm qua qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 3,36 gam. Số mol etan và etilen trong hỗn hợp lần lượt là:

- A. 0,03 và 0,12. B. 0,12 và 0,03. C. 0,05 và 0,1. D. 0,1 và 0,05.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 – ĐỀ SỐ 2

01. D; 02. B; 03. C; 04. C; 05. C; 06. C; 07. B; 08. C; 09. D; 10. B; 11. A; 12. C; 13. D; 14. C; 15. D; 16. A; 17. D; 18. A; 19. B; 20. A; 21. D; 22. D; 23. B; 24. C; 25. D; 26. D; 27. A; 28. D; 29. D; 30. A; 31. C; 32. A;

3. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 3

TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC LỚP 11

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1. Một hidrocarbon mạch hở tác dụng với HCl sinh ra sản phẩm chính là 2-clo-3-metylbutan. Tên gọi của hidrocarbon này là

- A. 2-metylbut-2-en. B. 3-metylbut-1-en. C. 2-metylbut-1-en. D. 3-metylbut-2-en.

Câu 2. Khi clo hóa một ankan chỉ thu được một dẫn xuất monoclo duy nhất có tỉ khối hơi đối với hidro là 53,25. Tên của ankan đó là

A. 2,2-dimetylpropan. B. 3,3-đimetylhexan. C. isopentan. D. 2,2,3-trimetylpentan.

Câu 3. Dẫn 3,36 lít (đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. Công thức phân tử của 2 anken đó là

A. C_5H_{10} và C_6H_{12} . B. C_2H_4 và C_3H_6 . C. C_4H_8 và C_5H_{10} . D. C_3H_6 và C_4H_8 .

Câu 4. Cho 10,8 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 200 ml dung dịch Br_2 2M. Công thức phân tử X là

A. C_5H_8 . B. C_3H_4 . C. C_4H_6 . D. C_2H_2 .

Câu 5. Để phân biệt etan và etilen, dùng phản ứng nào là thuận tiện nhất?

A. Phản ứng cộng với hidro. B. Phản ứng trùng hợp.
C. Phản ứng đốt cháy. D. Phản ứng với nước brom.

Câu 6. Hidro hóa hoàn toàn hidrocarbon mạch hở X thu được isopentan. Số công thức cấu tạo có thể có của X là

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

Câu 7. Cho các chất sau: metan, etilen, but-2-in, axetilen. Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Không có chất nào làm nhạt màu dung dịch kali pemanganat.
B. Cả bốn chất đều có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
C. Có ba chất có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
D. Có hai chất tạo kết tủa với dung dịch bạc nitrat trong amoniac.

Câu 8. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X mạch hở thu được số mol H_2O = số mol CO_2 . X thuộc dãy đồng đẳng

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

Câu 9. Đốt cháy hoàn toàn 5,40 gam ankadien liên hợp X thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Công thức nào sau đây là công thức cấu tạo của X

A. $CH_2=CH-CH=CH-CH_3$. B. $CH_2=CH-CH=CH_2$.
C. $CH_2=C=CH-CH_3$. D. $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$.

Câu 10. Cho sơ đồ phản ứng: $C_2H_2 \xrightarrow{t^0, xt} X \xrightarrow{+H_2(Pd/PbCO_3, t^0)} Y \xrightarrow{+HBr(1:1, -80^0)} Z$. Trong đó X, Y, Z đều là các sản phẩm chính. Công thức cấu tạo thu gọn của Z là

- A. $CH_3-CH=CH-CH_2Br$. B. $CH_3-CBr=CH-CH_3$.
C. $CH_2=CH-CH_2-CH_2Br$. D. $CH_2=CH-CHBr-CH_3$.

Câu 11. Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

- A. $CH_2=CH-CH=CH_2$. B. $CH_3-CH=C(CH_3)_2$. C. $CH_3-CH=CH-CH_3$. D. $CH_2=CH-CH_2-$
 CH_3 .

Câu 12. Phát biểu không đúng là

- A. Trong phòng thí nghiệm, etilen được điều chế từ ancol etylic.
B. Sục khí axetilen vào dung dịch bạc nitrat trong amoniac, thấy có kết tủa vàng nhạt.
C. Buta-1,3-dien, isopren có công thức phân tử lần lượt là C_4H_6 và C_5H_8 .
D. Tất cả ankan hầu như không tan trong nước và dung môi hữu cơ.

Câu 13. Một hidrocacbon X cộng hợp với axit HBr theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng brom là 65,04%. Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_4 . B. C_2H_4 . C. C_3H_6 . D. C_4H_8 .

Câu 14. Cho 3,36 lít hỗn hợp etan và etilen (đktc) đi chậm qua qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 3,36 gam. Số mol etan và etilen trong hỗn hợp lần lượt là:

- A. 0,12 và 0,03. B. 0,03 và 0,12. C. 0,1 và 0,05. D. 0,05 và 0,1.

Câu 15. Phản ứng đặc trưng của ankan là

- A. Phản ứng trùng hợp. B. Phản ứng cộng. C. Phản ứng thế. D. Phản ứng tách.

Câu 16. Cho sơ đồ: $CH_4 \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow$ Cao su buna. Các chất X, Y, Z thích hợp lần lượt là

- A. axetilen, etilen, buta-1,3-đien. B. eten, but-1-en, buta-1,3-đien.
C. axetilen, vinylaxetilen, buta-1,3-đien. D. metylclorua, axetilen, buta-1,3-đien.

Câu 17. Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

- A. Phản ứng trùng hợp của anken.

- B. Phản ứng cộng của HX vào anken đối xứng.
- C. Phản ứng cộng của HX vào anken bất đối xứng.
- D. Phản ứng cộng của Br₂ với anken đối xứng.

Câu 18. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. metylpropan.
- B. butan.
- C. cacbon dioxit.
- D. but-1-en.

Câu 19. Cho sơ đồ phản ứng sau: $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{AgNO}_3/\text{NH}_3 \rightarrow \text{X} + \text{NH}_4\text{NO}_3$. X có công thức cấu tạo là

- A. $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CAg}$.
- B. $\text{Ag}_3\text{C-C}\equiv\text{CAg}$.
- C. $\text{AgCH}_2\text{-C}\equiv\text{CAg}$.
- D. $\text{CH}_3\text{-CAg}\equiv\text{CAg}$.

Câu 20. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X thu được 0,11 mol CO₂ và 0,132 mol H₂O. Khi X tác dụng với khí clo thu được 4 sản phẩm monoclo. Tên gọi của X là

- A. pentan.
- B. 2,2-đimetylpropan.
- C. 2-metylbutan.
- D. 2-metylpropan.

Câu 21. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 hydrocarbon là đồng đẳng liên tiếp cần 1,15 mol O₂ tạo thành 0,7 mol CO₂. Công thức phân tử của 2 hydrocarbon là

- A. C₃H₈ ; C₄H₁₀.
- B. C₃H₆ ; C₄H₈.
- C. C₃H₄ ; C₄H₆.
- D. C₂H₆, C₃H₈.

Câu 22. Cho phản ứng: Axetilen + H₂O → A. A là chất nào dưới đây?

- A. C₂H₅OH.
- B. CH₃CHO.
- C. CH₃COOH.
- D. CH₂=CHOH.

Câu 23. Hợp chất (CH₃)₃C-CH₂-CH=CH₂ có tên gì?

- A. 2-dimetylpent-4-en.
- B. 4-dimetylpent-1-en.
- C. 2,2-dimetylpent-4-en.
- D. 4,4-dimetylpent-1-en.

Câu 24. Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua lượng dư dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch AgNO₃ / NH₃.
- B. Dung dịch Clo.
- C. Dung dịch Brom.
- D. Dung dịch KMnO₄.

Câu 25. Thực hiện phản ứng cracking hoàn toàn một ankan thu được 6,72 lít hỗn hợp X (đktc) chỉ gồm một ankan và một anken. Cho hỗn hợp X qua dung dịch brom thấy brom mất màu và khối lượng bình brom tăng thêm 4,2 gam. Khí Y thoát ra khỏi bình đựng dung dịch brom có thể tích 4,48 lít (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 17,6 gam CO₂. Tên gọi của ankan ban đầu là

A. propan. B. heptan. C. butan. D. pentan.

Câu 26. Chất nào dưới đây khi phản ứng với HCl thu được sản phẩm duy nhất là 2-clobutan?

A. Buta-1,3-đien. B. But -1-in. C. But -2-en. D. But-1-en.

Câu 27. Với công thức tổng quát C_4H_y có bao nhiêu chất có khả năng tác dụng được với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 tạo ra kết tủa vàng?

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

Câu 28. Để khử hoàn toàn 400 ml dung dịch $KMnO_4$ 0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí C_2H_4 (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là:

A. 4,480. B. 2,688. C. 2,240. D. 1,344.

Câu 29. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp C_2H_6 , C_3H_4 , C_3H_8 , C_4H_{10} thu được 35,2 gam CO_2 và 21,6 gam H_2O . Giá trị của m là

A. 14,4. B. 12,0. C. 10,8. D. 56,8.

Câu 30. Cho dãy các chất: isopren, hexan, axetilen, propin, metan. Số chất trong dãy làm mất màu dung dịch brom là

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

Câu 31. Hỗn hợp Y gồm metan, etylen, và propin có tỷ khối so với H_2 là 13,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp Y sau đó dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thì khối lượng bình tăng thêm m gam. Giá trị của m là

A. 18,64 gam. B. 17,72 gam. C. 16,88gam. D. 17,56 gam.

Câu 32. Chất nào trong 4 chất dưới đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: Phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng brom, phản ứng cộng hidro (xúc tác Ni, t°), phản ứng thế với dung dịch $AgNO_3/NH_3$?

A. isopren. B. propan. C. etilen. D. axetilen.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC 11

01. B; 02. A; 03. D; 04. C; 05. D; 06. A; 07. C; 08. B; 09. B; 10. D; 11. C; 12. D; 13. C; 14. B; 15. C; 16. C; 17. C; 18. D; 19. A; 20. C; 21. A; 22. B; 23. D; 24. A; 25. B; 26. C; 27. D; 28. B; 29. B; 30. C; 31. B; 32. D;

4. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 4

TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC LỚP 11

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1. Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua lượng dư dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch KMnO_4 .
B. Dung dịch Brom.
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$.
D. Dung dịch Clo.

Câu 2. Cho các chất sau: metan, etilen, but-2-in, axetilen. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Không có chất nào làm nhạt màu dung dịch kali pemanganat.
B. Cả bốn chất đều có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
C. Có ba chất có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
D. Có hai chất tạo kết tủa với dung dịch bạc nitrat trong amoniac.

Câu 3. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X thu được 0,11 mol CO_2 và 0,132 mol H_2O . Khi X tác dụng với khí clo thu được 4 sản phẩm monoclo. Tên gọi của X là

- A. 2,2-đimetylpropan.
B. 2-metylbutan.
C. pentan.
D. 2-metylpropan.

Câu 4. Cho sơ đồ phản ứng sau: $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{AgNO}_3 / \text{NH}_3 \rightarrow \text{X} + \text{NH}_4\text{NO}_3$. X có công thức cấu tạo là

- A. $\text{AgCH}_2\text{-C}\equiv\text{CAg}$.
B. $\text{Ag}_3\text{C-C}\equiv\text{CAg}$.
C. $\text{CH}_3\text{-CAg}\equiv\text{CAg}$.
D. $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CAg}$.

Câu 5. Một hiđrocacbon X cộng hợp với axit HBr theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng brom là 65,04%. Công thức phân tử của X là

- A. C_4H_8 .
B. C_3H_4 .
C. C_2H_4 .
D. C_3H_6 .

Câu 6. Đốt cháy hoàn toàn 5,40 gam ankadien liên hợp X thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Công thức nào sau đây là công thức cấu tạo của X

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

Câu 7. Một hiđrocacbon mạch hở tác dụng với HCl sinh ra sản phẩm chính là 2-clo-3-metylbutan. Tên gọi của hiđrocacbon này là

- A. 2-metylbut-1-en. B. 3-metylbut-1-en. C. 3-metylbut-2-en. D. 2-metylbut-2-en.

Câu 8. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X mạch hở thu được số mol H₂O = số mol CO₂. X thuộc dãy đồng đẳng

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

Câu 9. Phát biểu **không** đúng là

- A. Buta-1,3-dien, isopren có công thức phân tử lần lượt là C₄H₆ và C₅H₈.
 B. Tất cả ankan hầu như không tan trong nước và dung môi hữu cơ.
 C. Sục khí axetilen vào dung dịch bạc nitrat trong amoniac, thấy có kết tủa vàng nhạt.
 D. Trong phòng thí nghiệm, etilen được điều chế từ ancol etylic.

Câu 10. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp C₂H₆, C₃H₄, C₃H₈, C₄H₁₀ thu được 35,2 gam CO₂ và 21,6 gam H₂O. Giá trị của m là

- A. 56,8. B. 12,0. C. 10,8. D. 14,4.

Câu 11. Cho dãy các chất: isopren, hexan, axetilen, propin, metan. Số chất trong dãy làm mất màu dung dịch brom là

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

Câu 12. Cho sơ đồ phản ứng: $C_2H_2 \xrightarrow{t^o, xt} X \xrightarrow{+H_2 (Pd/PbCO_3, t^o)} Y \xrightarrow{+HBr(1:1, -80^o)} Z$. Trong đó X, Y, Z đều là các sản phẩm chính. Công thức cấu tạo thu gọn của Z là

- A. CH₃-CBr=CH-CH₃. B. CH₂=CH-CH₂-CH₂Br.
 C. CH₃-CH=CH-CH₂Br. D. CH₂=CH-CHBr-CH₃.

Câu 13. Chất nào dưới đây khi phản ứng với HCl thu được sản phẩm duy nhất là 2-clobutan?

- A. Buta-1,3-đien. B. But -2-en. C. But -1-in. D. But-1-en.

Câu 14. Để khử hoàn toàn 400 ml dung dịch KMnO₄ 0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí C₂H₄ (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là:

- A. 2,688. B. 2,240. C. 1,344. D. 4,480.

Câu 15. Cho 3,36 lít hỗn hợp etan và etilen (đktc) đi chậm qua qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 3,36 gam. Số mol etan và etilen trong hỗn hợp lần lượt là:

- A. 0,12 và 0,03. B. 0,03 và 0,12. C. 0,05 và 0,1. D. 0,1 và 0,05.

Câu 16. Cho sơ đồ: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Y} \rightarrow \text{Z} \rightarrow \text{Cao su buna}$. Các chất X, Y, Z thích hợp lần lượt là

- A. eten, but-1-en, buta-1,3-đien. B. axetilen, vinylaxetilen, buta-1,3-đien.
C. axetilen, etilen, buta-1,3-đien. D. metylclorua, axetilen, buta-1,3-đien.

Câu 17. Thực hiện phản ứng cracking hoàn toàn một ankan thu được 6,72 lít hỗn hợp X (đktc) chỉ gồm một ankan và một anken. Cho hỗn hợp X qua dung dịch brom thấy brom mất màu và khối lượng bình brom tăng thêm 4,2 gam. Khí Y thoát ra khỏi bình đựng dung dịch brom có thể tích 4,48 lít (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 17,6 gam CO_2 . Tên gọi của ankan ban đầu là

- A. heptan. B. propan. C. pentan. D. butan.

Câu 18. Cho 10,8 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 200 ml dung dịch Br_2 2M. Công thức phân tử X là

- A. C_5H_8 . B. C_2H_2 . C. C_4H_6 . D. C_3H_4 .

Câu 19. Hidro hóa hoàn toàn hidrocacbon mạch hở X thu được isopentan. Số công thức cấu tạo có thể có của X là

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

Câu 20. Với công thức tổng quát C_4H_y có bao nhiêu chất có khả năng tác dụng được với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 tạo ra kết tủa vàng?

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

Câu 21. Cho phản ứng: $\text{Axetilen} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{A}$. A là chất nào dưới đây?

- A. CH_3COOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3CHO . D. $\text{CH}_2=\text{CHOH}$.

Câu 22. Phản ứng đặc trưng của ankan là

- A. Phản ứng thế. B. Phản ứng trùng hợp. C. Phản ứng cộng.
D. Phản ứng tách.

Câu 23. Dẫn 3,36 lít (đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. Công thức phân tử của 2 anken đó là

- A. C_3H_6 và C_4H_8 . B. C_4H_8 và C_5H_{10} . C. C_2H_4 và C_3H_6 . D. C_5H_{10} và C_6H_{12} .

Câu 24. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp 2 hydrocarbon là đồng đẳng liên tiếp cần 1,15 mol O_2 tạo thành 0,7 mol CO_2 . Công thức phân tử của 2 hydrocarbon là

- A. C_3H_6 ; C_4H_8 . B. C_2H_6 , C_3H_8 . C. C_3H_8 ; C_4H_{10} . D. C_3H_4 ; C_4H_6 .

Câu 25. Chất nào trong 4 chất dưới đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: Phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng brom, phản ứng cộng hiđro (xúc tác Ni, t°), phản ứng thế với dung dịch $AgNO_3 / NH_3$?

- A. axetilen. B. etilen. C. isopren. D. propan.

Câu 26. Hợp chất $(CH_3)_3C-CH_2-CH=CH_2$ có tên gì?

- A. 2-dimethylpent-4-en. B. 4,4-dimethylpent-1-en.
C. 4-dimethylpent-1-en. D. 2,2-dimethylpent-4-en.

Câu 27. Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

- A. $CH_3-CH=CH-CH_3$. B. $CH_3-CH=C(CH_3)_2$. C. $CH_2=CH-CH=CH_2$. D. $CH_2=CH-CH_2-CH_3$.

Câu 28. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. cacbon dioxit. B. but-1-en. C. metylpropan. D. butan.

Câu 29. Khi clo hóa một ankan chỉ thu được một dẫn xuất monoclo duy nhất có tỉ khối hơi đối với hiđro là 53,25. Tên của ankan đó là

- A. 3,3-dimethylhexan. B. 2,2,3-trimethylpentan. C. isopentan. D. 2,2-dimethylpropan.

Câu 30. Để phân biệt etan và etilen, dùng phản ứng nào là thuận tiện nhất?

- A. Phản ứng trùng hợp. B. Phản ứng đốt cháy.
C. Phản ứng với nước brom. D. Phản ứng cộng với hiđro.

Câu 31. Hỗn hợp Y gồm metan, etylen và propin có tỷ khối so với H_2 là 13,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp Y sau đó dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thì khối lượng bình tăng thêm m gam. Giá trị của m là

- A. 17,56 gam. B. 16,88gam. C. 18,64 gam. D. 17,72 gam.

Câu 32. Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

- A. Phản ứng cộng của Br₂ với anken đối xứng.
B. Phản ứng cộng của HX vào anken đối xứng.
C. Phản ứng cộng của HX vào anken bất đối xứng.
D. Phản ứng trùng hợp của anken.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC 11

01. C; 02. C; 03. B; 04. D; 05. D; 06. B; 07. B; 08. B; 09. B; 10. B; 11. D; 12. D; 13. B; 14. A;
15. B; 16. B; 17. A; 18. C; 19. B; 20. B; 21. C; 22. A; 23. A; 24. C; 25. A; 26. B; 27. A; 28. B;
29. D; 30. C; 31. D; 32. C;

5. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 5

TRƯỜNG THPT HOÀNG HOA THÁM

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC LỚP 11

NĂM HỌC 2019 - 2020

Câu 1. Một hiđrocacbon X cộng hợp với axit HBr theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng brom là 65,04%. Công thức phân tử của X là

- A. C₃H₆. B. C₂H₄. C. C₃H₄. D. C₄H₈.

Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng sau: CH₃-C≡CH + AgNO₃/ NH₃ → X + NH₄NO₃. X có công thức cấu tạo là

- A. CH₃-CAg≡CAg. B. CH₃-C≡CAg. C. AgCH₂-C≡CAg. D. Ag₃C-C≡CAg.

Câu 3. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X thu được 0,11 mol CO₂ và 0,132 mol H₂O. Khi X tác dụng với khí clo thu được 4 sản phẩm monoclo. Tên gọi của X là

- A. pentan. B. 2,2-đimetylpropan. C. 2-metylpropan. D. 2-metylbutan.

Câu 4. Một hiđrocacbon mạch hở tác dụng với HCl sinh ra sản phẩm chính là 2-clo-3-metylbutan. Tên gọi của hiđrocacbon này là

- A. 3-metylbut-2-en. B. 2-metylbut-2-en. C. 3-metylbut-1-en. D. 2-metylbut-1-en.

Câu 5. Cho dãy các chất: isopren, hexan, axetilen, propin, metan. Số chất trong dãy làm mất màu dung dịch brom là

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

Câu 6. Hợp chất $(\text{CH}_3)_3\text{C-CH}_2\text{-CH=CH}_2$ có tên gì?

- A. 4,4-dimethylpent-1-en. B. 4-dimethylpent-1-en. C. 2-dimethylpent-4-en.
D. 2,2-dimethylpent-4-en.

Câu 7. Cho phản ứng: Axetilen + $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{A}$. A là chất nào dưới đây?

- A. CH_3CHO . B. CH_3COOH . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{CH}_2\text{=CHOH}$.

Câu 8. Chất nào trong 4 chất dưới đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: Phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng brom, phản ứng cộng hidro (xúc tác Ni, t°), phản ứng thế với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$?

- A. propan. B. etilen. C. axetilen. D. isopren.

Câu 9. Cho 10,8 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 200 ml dung dịch Br_2 2M. Công thức phân tử X là

- A. C_5H_8 . B. C_4H_6 . C. C_3H_4 . D. C_2H_2 .

Câu 10. Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

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

Câu 11. Cho sơ đồ: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Y} \rightarrow \text{Z} \rightarrow \text{Cao su buna}$. Các chất X, Y, Z thích hợp lần lượt là

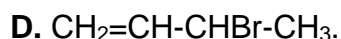
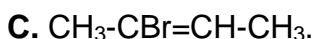
- A. metylclorua, axetilen, buta-1,3-đien. B. axetilen, vinylaxetilen, buta-1,3-đien.
C. axetilen, etilen, buta-1,3-đien. D. eten, but-1-en, buta-1,3-đien.

Câu 12. Phản ứng đặc trưng của ankan là

- A. Phản ứng thế. B. Phản ứng trùng hợp. C. Phản ứng cộng.
D. Phản ứng tách.

Câu 13. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ, xt} \text{X} \xrightarrow{+\text{H}_2 (\text{Pd}/\text{PbCO}_3, t^\circ)} \text{Y} \xrightarrow{+\text{HBr}(1:1, -80^\circ)} \text{Z}$. Trong đó X, Y, Z đều là các sản phẩm chính. Công thức cấu tạo thu gọn của Z là

- A. $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{Br}$. B. $\text{CH}_2\text{=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{Br}$.



Câu 14. Hidro hóa hoàn toàn hidrocacbon mạch hở X thu được isopentan. Số công thức cấu tạo có thể có của X là

A. 6.

B. 4.

C. 5.

D. 7.

Câu 15. Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

A. Phản ứng trùng hợp của anken.

B. Phản ứng cộng của Br_2 với anken đối xứng.

C. Phản ứng cộng của HX vào anken bất đối xứng.

D. Phản ứng cộng của HX vào anken đối xứng.

Câu 16. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp C_2H_6 , C_3H_4 , C_3H_8 , C_4H_{10} thu được 35,2 gam CO_2 và 21,6 gam H_2O . Giá trị của m là

A. 12,0.

B. 14,4.

C. 56,8.

D. 10,8.

Câu 17. Thực hiện phản ứng cracking hoàn toàn một ankan thu được 6,72 lít hỗn hợp X (đktc) chỉ gồm một ankan và một anken. Cho hỗn hợp X qua dung dịch brom thấy brom mất màu và khối lượng bình brom tăng thêm 4,2 gam. Khí Y thoát ra khỏi bình đựng dung dịch brom có thể tích 4,48 lít (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 17,6 gam CO_2 . Tên gọi của ankan ban đầu là

A. pentan.

B. propan.

C. butan.

D. heptan.

Câu 18. Với công thức tổng quát C_4H_y có bao nhiêu chất có khả năng tác dụng được với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 tạo ra kết tủa vàng?

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 19. Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

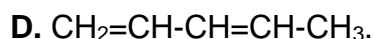
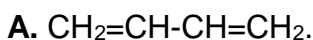
A. cacbon dioxit.

B. but-1-en.

C. butan.

D. metylpropan.

Câu 20. Đốt cháy hoàn toàn 5,40 gam ankadien liên hợp X thu được 8,96 lít khí CO_2 (đktc). Công thức nào sau đây là công thức cấu tạo của X



- A. C_3H_4 ; C_4H_6 . B. C_3H_6 ; C_4H_8 . C. C_2H_6 , C_3H_8 . D. C_3H_8 ; C_4H_{10} .

Câu 29. Cho các chất sau: metan, etilen, but-2-in, axetilen. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Có ba chất có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
B. Cả bốn chất đều có khả năng làm mất màu dung dịch brom.
C. Có hai chất tạo kết tủa với dung dịch bạc nitrat trong amoniac.
D. Không có chất nào làm nhạt màu dung dịch kali pemanganat.

Câu 30. Hỗn hợp Y gồm metan, etylen và propin có tỷ khối so với H_2 là 13,2. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp Y sau đó dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thì khối lượng bình tăng thêm m gam. Giá trị của m là

- A. 17,72 gam. B. 18,64 gam. C. 17,56 gam. D. 16,88gam.

Câu 31. Chất nào dưới đây khi phản ứng với HCl thu được sản phẩm duy nhất là 2-clobutan?

- A. Buta-1,3-đien. B. But -2-en. C. But -1-in. D. But-1-en.

Câu 32. Để khử hoàn toàn 400 ml dung dịch $KMnO_4$ 0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí C_2H_4 (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là:

- A. 2,240. B. 4,480. C. 2,688. D. 1,344.

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

01. A; 02. B; 03. D; 04. C; 05. A; 06. A; 07. A; 08. C; 09. B; 10. A; 11. B; 12. A; 13. D; 14. D; 15. C; 16. A; 17. D; 18. D; 19. B; 20. A; 21. B; 22. B; 23. D; 24. D; 25. C; 26. D; 27. B; 28. D; 29. A; 30. A; 31. B; 32. C;

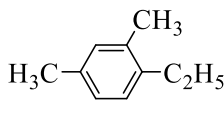
6. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 6

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT PHAN HUY
CHÚ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11
Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1: Số đồng phân ancol bậc 1 tương ứng với công thức phân tử $C_5H_{12}O$ là

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

Câu 2: Hợp chất hữu cơ X có công thức cấu tạo là  . Tên gọi của X là

- A.** 2-etyl-1,5-đimetylbenzen. **B.** 1-etyl-4,5-đimetylbenzen.
C. 1-etyl-2,4-đimetylbenzen. **D.** 2-etyl-4,5-đimetylbenzen.

Câu 3: Cho các chất sau: C₂H₅OH, C₂H₆, CH₃OCH₃. Hãy sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi tăng dần?

- A.** C₂H₆, C₂H₅OH, CH₃OCH₃. **B.** C₂H₆, CH₃OCH₃, C₂H₅OH.
C. CH₃OCH₃, C₂H₆, C₂H₅OH. **D.** C₂H₅OH, C₂H₆, CH₃OCH₃.

Câu 4: Khi tách nước từ 2-metylpent-3-ol, sản phẩm chính thu được là

- A.** 4-metylpent-2-en. **B.** 4-metylpent-3-en.
C. 2-metylpent-3-en. **D.** 2-metylpent-2-en.

Câu 5: Cho sơ đồ phản ứng C₂H₂ → X → Y → TNT. Các chất X, Y lần lượt là:

- A.** Benzen, toluen. **B.** Benzen; 3,4,5-trinitrobenzen.
C. Benzen; 3,4,5-trinitrotoluen. **D.** Benzen; 3,4,5-tribrombenzen.

Câu 6: Tinh dầu bạc hà có chứa ancol nào sau đây?

- A.** Geraniol. **B.** Metanol. **C.** Glixerol. **D.** propanol.

Câu 7: Dãy chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

- A.** Phenol, benzen, stiren. **B.** Stiren, toluen, phenol. **C.** Stiren, o-xilen, phenol. **D.** Phenol, stiren.

Câu 8: Trong các ancol sau đây: CH₃CH₂CH₂CH₂OH (1); CH₃CH(OH)CH₃ (2); CH₃CH(OH)CH₂CH₃ (3); CH₃CH(CH₃)CH(OH)CH(CH₃)CH₃ (4); CH₃CH(CH₃)CH(OH)CH₃ (5). Những ancol nào khi tách nước cho một anken duy nhất?

- A.** (1), (2) và (4). **B.** (1), (3) và (5). **C.** (2), (4) và (5). **D.** (1) và (2).

Câu 9: Đốt cháy hoàn toàn 1 ancol A no, mạch hở thu được 4,48 lít CO₂ ở đktc và 5,4g H₂O. Mặt khác 0,1 mol ancol A phản ứng vừa đủ với 0,2 mol Natri. CTPT của ancol A là

- A. C_2H_6O . B. $C_2H_6O_2$. C. C_2H_4O . D. $C_2H_4O_2$.

Câu 10: Phân biệt các chất: Hex-1-in, toluen và benzen. Ta dùng 1 thuốc thử duy nhất là

- A. dung dịch $KMnO_4$. B. dung dịch brom. C. dung dịch $AgNO_3/NH_3$. D. dung dịch HNO_3 .

Câu 11: Sản phẩm của phản ứng etylbenzen tác dụng với HNO_3 đặc có mặt H_2SO_4 đặc là:

- A. m-nitroethylbenzen.
B. p-nitroethylbenzen và m-nitroethylbenzen.
C. o-nitroethylbenzen và m-nitroethylbenzen.
D. o-nitroethylbenzen và p-nitroethylbenzen.

Câu 12: Khi thực hiện tách nước đối với rượu (ancol) X, chỉ thu được một anken duy nhất. Oxi hóa hoàn toàn 0,15 mol chất X thu được 16,8 lít CO_2 (ở đktc). Có bao nhiêu công thức cấu tạo phù hợp với X?

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

Câu 13: Trong phòng thí nghiệm, để tiêu hủy mẫu natri dư ta có thể dùng cách nào sau đây?

- A. Cho vào máng nước thải. B. Cho vào dầu hỏa.
C. Cho vào cồn $\geq 96^\circ$. D. Cho vào dung dịch NaOH.

Câu 14: Đun nóng hỗn hợp hai ancol no, đơn chức và đồng đẳng liên tiếp nhau với H_2SO_4 đặc ở $140^\circ C$ thu được 9,7g hỗn hợp các ete có số mol bằng nhau và 2,7g nước. CTPT của hai ancol lần lượt là:

- A. CH_3OH và C_2H_5OH .
B. C_2H_5OH và C_3H_7OH .
C. C_3H_7OH và C_4H_9OH .
D. C_2H_5OH và C_3H_5OH .

Câu 15: Hai ancol nào sau đây khi tách nước chỉ thu được hai anken?

- A. Etanol và butan-2-ol. B. 3-metylbutan-1-ol và 3-metylbutan-2-ol
C. Propanol và butan-2-ol. D. Etanol và 3-metylbutan-2-ol.

Câu 16: Có thể phân biệt một cách thuận tiện và nhanh chóng rượu bậc 1, rượu bậc 2, rượu bậc 3 bằng cách nào sau đây?

- A. CuO/ t⁰.
B. ZnCl₂/HCl đặc.
C. HCl/H₂SO₄ đặc, t⁰.
D. K₂Cr₂O₇/ H₂SO₄ loãng.

Câu 17: Khối lượng tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 6 lít rượu etylic 46° là (biết hiệu suất của cả quá trình là 70% và khối lượng riêng của rượu etylic nguyên chất là 0,8 g/mol)

- A. 6,17 gam.
B. 22,2 gam.
C. 11,1 gam.
D. 5,55 gam.

Câu 18: A, B, C là 3 đồng phân có công thức phân tử C₃H₈O. Biết A tác dụng được với CuO đun nóng tạo ra anđehit, còn B tạo ra xeton. Vậy C là

- A. ancol bậc III.
B. chất có nhiệt độ sôi thấp nhất.
C. chất có nhiệt độ sôi cao nhất.
D. chất có khả năng tách nước tạo một anken duy nhất.

Câu 19: Nhận định nào sau đây về phenol là **đúng**?

- A. Phenol không có liên kết hiđro liên phân tử giống như ancol.
B. Phenol là axit yếu và làm đổi màu quỳ tím sang đỏ.
C. Phenol là đồng đẳng của benzen.
D. Phenol để lâu trong không khí bị chuyển thành màu hồng.

Câu 20: Đốt cháy hoàn toàn hiđrocacbon X cho $n_{\text{CO}_2} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,7 : 0,4$ về thể tích. Cho bay hơi hoàn toàn 4,6g X thu được thể tích hơi đúng bằng thể tích của 1,6g oxi ở cùng điều kiện. Nhận xét nào sau đây là **đúng**?

- A. X tác dụng với dung dịch brom tạo kết tủa trắng.
B. X không làm mất màu dung dịch brom.
C. X tan tốt trong nước.
D. X làm mất màu dung dịch KMnO₄ ở điều kiện thường.

Câu 21: Để điều chế axit picric, người ta cho 18,8g phenol tác dụng với HNO_3 đặc trong H_2SO_4 đặc. Biết lượng axit này đã lấy dư 25% so với lượng cần thiết. Số mol HNO_3 cần dùng và khối lượng axit picric điều chế được là:

- A. 2,4 mol và 137,4g B. 0,75 mol và 46,6g
C. 0,75 mol và 45,8g. D. 0,6 mol và 46,6g.

Câu 22: Etanol được ứng dụng trong y tế làm cồn sát khuẩn. Loại cồn nào sau đây có hiệu quả sát khuẩn cao?

- A. Cồn 60⁰. B. Cồn 90⁰. C. Cồn 70⁰. D. Cả B và C.

Câu 23: Đốt cháy hoàn toàn ancol no, đa chức A cần vừa đủ 39,2 lít không khí (biết oxi chiếm 20% thể tích không khí) thì thu được 7,72 lít khí CO_2 . Mặt khác A phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Vậy A là

- A. glyxerol. B. etylen glicol.
C. propandiol. D. butan-1,2-điol.

Câu 24: Ancol etylic có lẫn một ít nước, có thể dùng chất nào sau đây để làm khan ancol?

- A. CaO . B. CuSO_4 khan.
C. P_2O_5 . D. Tất cả đều được.

Câu 25: Cho các ancol sau: 3-metylbutan-2-ol (1); 3-metylbutan-1-ol (2); 2-metylpropan-2-ol (3); propanol (4); 3,3-đimetylbutan-2-ol (5). Những ancol nào bị oxi hóa bởi CuO tạo anđehit?

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

Câu 26: Có bao nhiêu đồng phân (chứa vòng benzen), công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$, tác dụng với natri nhưng không tác dụng với dung dịch NaOH ?

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

Câu 27: Phản ứng nào sau đây thể hiện sự ảnh hưởng của vòng benzen lên nhóm $-\text{OH}$ trong phân tử phenol?

- A. Phenol tác dụng với dd Br_2 .
B. Phenol tác dụng với dd NaOH .

C. Phenol tác dụng với Na.

D. Phenol tác dụng với dd KMnO_4 .

Câu 28: Cho m gam một ancol no, đơn chức X qua bình đựng CuO (dư), nung nóng. Sau khi phản ứng hoàn toàn, khối lượng chất rắn trong bình giảm 0,64 gam. Hỗn hợp hơi thu được có tỉ khối đối với heli là 7,75. Giá trị của m là

A. 1,84.

B. 0,32.

C. 0,6.

D. 0,92.

Câu 29: Cho 29,6g hỗn hợp X gồm phenol và một ancol thơm chia làm hai phần bằng nhau:

- Phần 1: Tác dụng với natri thu được 1,68 lít khí.

- Phần 2: Tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch NaOH 1M.

Xác định CTPT và tính khối lượng của ancol thơm có trong hỗn hợp X?

A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$; 15,5g.

B. $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{OH}$; 10,8g.

C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$; 10,8g.

D. $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{OH}$; 15,5g.

Câu 30: Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp 2 ancol no, đơn chức thu được hỗn hợp hơi.

Cho hỗn hợp khí và hơi này đi qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc và bình 2 nước vôi trong dư, thấy bình 1 tăng 3,6g và bình 2 có 17g kết tủa. Tính a.

A. 1,66g.

B. 2,92g.

C. 1,91g.

D. 3,02g.

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

7. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 7

TRƯỜNG THPT LÝ THÁI TỐ

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I

Môn thi: Hóa học 11

Thời gian làm bài: 50 phút

(40 câu trắc nghiệm)

Câu 1: Chọn câu phát biểu **không** đúng:

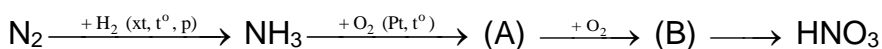
A. Phản ứng tổng hợp NH_3 từ N_2 và H_2 là phản ứng thuận nghịch.

B. Nhỏ dung dịch NH_3 đến dư vào dung dịch FeCl_3 thấy xuất hiện kết tủa màu nâu đỏ.

C. Nhiệt phân muối nitrat của kim loại luôn thu được kim loại và khí oxi.

D. Cho dd NaOH vào dung dịch CuSO₄ thấy xuất hiện kết tủa màu xanh.

Câu 2: Xác định chất (A) và (B) trong chuỗi sau :



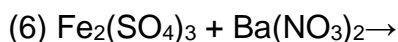
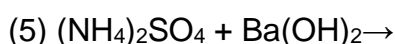
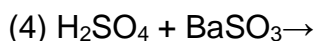
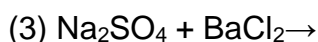
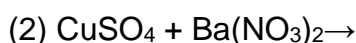
A. (A) là NO, (B) là N₂O₅

B. (A) là NO, (B) là NO₂

C. (A) là N₂, (B) là N₂O₅

D. (A) là N₂, (B) là NO₂

Câu 3: Cho các phản ứng hóa học sau:



Các phản ứng đều có cùng một phương trình ion rút gọn là:

A. (1), (2), (3), (6).

B. (1), (3), (5), (6).

C. (2), (3), (4), (6).

D. (3), (4), (5), (6).

Câu 4: Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li xảy ra khi:

A. Tạo thành chất điện li yếu.

B. Có ít nhất một trong ba điều kiện trên

C. Tạo thành chất khí.

D. Tạo thành chất kết tủa.

Câu 5: Khối lượng kết tủa thu được khi trộn 10ml dung dịch Na₂SO₄ 1M và 10 ml dung dịch BaCl₂ 1M là:

A. 1,79 gam

B. 2,33 gam

C. 3,94 gam

D. 4,39 gam

Câu 6: : Để tạo độ xốp cho một số loại bánh, trong bột nở thường dùng muối nào sau đây?

A. (NH₄)₂SO₄.

B. CaCO₃.

C. NH₄NO₂.

D. NH₄HCO₃.

Câu 7: Khi bị nhiệt phân dãy muối nitrat nào sau đây cho sản phẩm là kim loại, khí nitơ đioxit và oxi?

A. AgNO₃.

B. Mg(NO₃)₂.

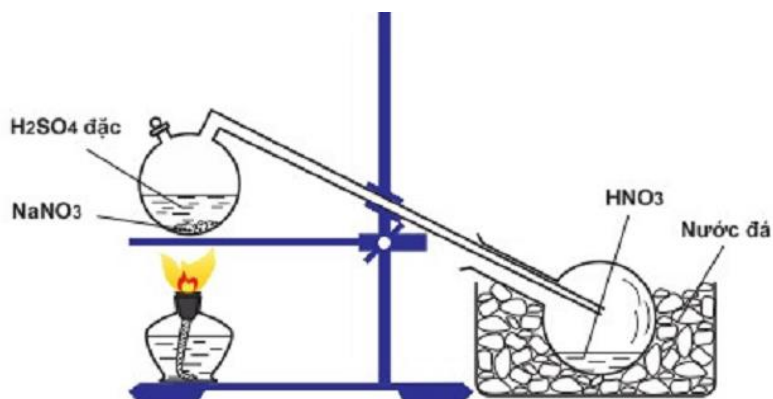
C. KNO₃.

D. NH₄NO₃.

Câu 8: Cho 40 ml dd HCl 0,75M vào 160 ml Ba(OH)₂ 0,1M. pH dung dịch thu được là:

- A. 2,5. B. 0,96 C. 12. D. 1.

Câu 9: Cho sơ đồ điều chế HNO_3 trong phòng thí nghiệm:



Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về quá trình điều chế HNO_3 ?

- A. Đốt nóng bình cầu bằng đèn cồn để phản ứng xảy ra nhanh hơn.
 B. HNO_3 sinh ra dưới dạng hơi nên cần làm lạnh để ngưng tụ.
 C. HNO_3 là axit yếu hơn H_2SO_4 nên bị đẩy ra khỏi muối.
 D. HNO_3 có nhiệt độ sôi thấp (83°C) nên dễ bị bay hơi khi đun nóng.

Câu 10: Hòa tan hết hỗn hợp X gồm 5,6 gam Fe; 27 gam $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và m gam Al trong dung dịch chứa 0,61 mol HCl. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y chỉ chứa 47,455 gam muối trung hòa và 2,352 lít (đktc) hỗn hợp khí Z gồm NO và N_2O . Tỷ khối của Z so với H_2 là 16. Giá trị của m là

- A. 1,080. B. 4,185. C. 5,400. D. 2,160

Câu 11: Trong phòng thí nghiệm, khí oxi có thể thu được bằng cách nhiệt phân KNO_3 . Đem nhiệt phân hoàn toàn 15,15 gam KNO_3 thu được bao nhiêu lít khí O_2 (đktc)?

- A. 1,86 lit B. 3,36 lit C. 2,24 lit D. 1,68 lit

Câu 12: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Sục khí SO_2 vào dung dịch H_2S . (4) Sục khí NH_3 tới dư vào dung dịch AlCl_3 .
 (2) Cho mẫu Na vào dung dịch CuSO_4 . (5) Sục khí CO_2 tới dư vào dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 (3) Cho dung dịch AgNO_3 vào dung dịch NaCl. (6) Sục khí H_2S tới dư vào dd $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Sau khi các phản ứng kết thúc, có bao nhiêu thí nghiệm thu được kết tủa?

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

Câu 13: Chọn câu đúng

- A. Giá trị pH tăng thì độ bazơ giảm
- B. Dung dịch có pH >7 làm quỳ tím hoá xanh
- C. Giá trị pH tăng thì độ axit tăng.
- D. Dung dịch có pH >7 làm quỳ tím hoá đỏ.

Câu 14: Cho dd NaOH dư vào 300 ml dd NH_4Cl 1,00 M, đun nóng nhẹ. Thể tích khí (đktc) thu được là:

- A. 13,44 lít.
- B. 6,72 lít.
- C. 26,88 lít
- D. 3,36 lít.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A. Đốt cháy NH_3 trong không khí (xúc tác Pt) tạo khí không màu hóa nâu ngoài không khí.
- B. NH_3 cháy trong oxi tỏa nhiều nhiệt nên được sử dụng là nhiên liệu tên lửa.
- C. Nhỏ vài giọt dung dịch phenolphthalein vào dung dịch NH_3 thấy dung dịch chuyển sang màu hồng
- D. Cho dung dịch NH_3 từ từ vào dung dịch AlCl_3 thấy xuất hiện kết tủa trắng không tan trong NH_3 .

Câu 16: Hòa tan các chất sau: KOH, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, NaCl vào nước để thu được các dung dịch riêng rẽ. Trong các dung dịch thu được, có bao nhiêu dung dịch có khả năng dẫn điện?

- A. 3
- B. 2
- C. 5
- D. 6

Câu 17: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

- A. HNO_2
- B. HF
- C. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- D. CH_3COOH

Câu 18: Phương trình phản ứng nào dưới đây có phương trình ion rút gọn là: $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$:

- A. $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
- B. $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 19: Chất nào sau đây là muối trung hòa?

- A. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- B. NaHCO_3
- C. KHSO_4
- D. NaH_2PO_4

Câu 27: Dung dịch X gồm 0,1 mol K^+ , 0,2 mol Mg^{2+} , 0,1 mol Na^+ , 0,2 mol Cl^- và a mol Y^{2-} . Cô cạn dung dịch X thu được m gam muối khan. Ion Y^{2-} và giá trị của m là

- A. SO_4^{2-} và 56,5.
- B. CO_3^{2-} và 42,1.
- C. CO_3^{2-} và 30,1.
- D. SO_4^{2-} và 37,3.

Câu 28: Cho dãy các chất: $(NH_4)_2CO_3$, $Al(OH)_3$, $Zn(OH)_2$, $NaHCO_3$, Na_2SO_4 . Số chất trong dãy vừa phản ứng được với dung dịch HCl, vừa phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 29: Cho các dd có cùng nồng độ mol: HNO_3 ; CH_3COOH ; $NaCl$; $NaOH$. Dãy gồm các chất trên được sắp xếp theo thứ tự tăng dần độ pH là

- A. HNO_3 ; CH_3COOH ; $NaCl$; $NaOH$.
- B. HNO_3 , CH_3COOH ; $NaOH$; $NaCl$.
- C. HNO_3 ; $NaCl$; CH_3COOH ; $NaOH$.
- D. $NaOH$; $NaCl$; CH_3COOH ; HNO_3

Câu 30: Có 4 dung dịch không màu: NH_4Cl , $(NH_4)_2SO_4$, $BaCl_2$, Na_2CO_3 đựng trong 4 lọ mất nhãn riêng biệt. Dùng một dung dịch thuốc thử dưới đây để phân biệt 4 lọ trên

- A. $NaCl$.
- B. NH_3 .
- C. $NaNO_3$.
- D. $Ba(OH)_2$.

Câu 31: Dung dịch E chứa các ion Mg^{2+} , SO_4^{2-} , NH_4^+ , Cl^- . Chia dung dịch E ra 2 phần bằng nhau:

+ Phần I tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, được 0,58 gam kết tủa và 0,672 lit khí (đktc).

+ Phần II tác dụng với dung dịch $BaCl_2$ dư, được 4,66 gam kết tủa.

Tổng khối lượng các chất tan trong dung dịch E bằng

- A. 3,055g.
- B. 6,11g.
- C. 5,35g.
- D. 9,165g.

Câu 32: Axit HNO_3 đặc, nguội **không** tác dụng với kim loại nào sau đây?

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

Câu 33: Số oxi hóa của N được xếp theo thứ tự tăng dần như sau:

- A. N_2 , NO , NH_3 , NO_2^- , NO_3^-
- B. NO , N_2O , NH_3 , NO_3^- , N_2

C. NH_3 , N_2 , NH_4^+ , NO , NO_2

D. NH_3 , N_2O , NO , NO_2^- , NO_3^-

Câu 34: Dãy các chất đều tác dụng với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ là:

A. NaHCO_3 , Na_2CO_3 , CO_2 , MgSO_4 , HCl

B. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, HCl , BaCl_2 , NaHCO_3 , Na_2CO_3

C. NaHCO_3 , Na_2CO_3 , CO_2 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

D. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, HCl , CO_2 , Na_2CO_3 .

Câu 35: Cho 2,16 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 0,896 lít khí NO ở điều kiện tiêu chuẩn và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi làm bay hơi dung dịch X là

A. 8,88 gam.

B. 13,32 gam.

C. 6,52 gam.

D. 13,92 gam.

Câu 36: Hòa tan 32 g hỗn hợp Cu và CuO trong dung dịch HNO_3 1M (dư), thoát ra 6,72 lít khí NO (đktc). Khối lượng CuO trong hỗn hợp ban đầu là:

A. 2,52g.

B. 1,88g.

C. 3,2g

D. 1,2g.

Câu 37: Trong 1,5 lít dung dịch có hòa tan 0,3 mol NaCl. Nồng độ mol/l của $[\text{Na}^+]; [\text{Cl}^-]$ lần lượt là:

A. 0,2M ; 0,2 M.

B. 0,1M ; 0,2M.

C. 0,1M ; 0,1M.

D. 0,3M ; 0,3M.

Câu 38: Nung 2,23 gam hỗn hợp X gồm các kim loại Fe, Al, Zn, Mg trong oxi, sau một thời gian thu được 2,71 gam hỗn hợp Y. Hoà tan hoàn toàn Y vào dung dịch HNO_3 (dư), thu được 0,672 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Số mol HNO_3 đã phản ứng

A. 0,12.

B. 0,14.

C. 0,16.

D. 0,18.

Câu 39: Nung một lượng xác định muối $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. Sau một thời gian dừng lại để nguội rồi đem cân thấy khối lượng giảm 54 gam. Khối lượng $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ đã bị phân hủy là :

A. 69 gam.

B. 87 gam.

C. 94 gam.

D. 141 gam.

Câu 40: Cho V lít (đktc) hỗn hợp N_2 và H_2 có tỷ lệ mol 1:4 vào bình kín và đun nóng. Sau phản ứng được 1,5 mol NH_3 . Biết hiệu suất phản ứng là $H = 25\%$. Giá trị của V là

A. 42 lít

B. 268,8 lít

C. 336 lít

D. 448 lít

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA 11

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

8. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 8

SỞ GD&ĐT BẮC NINH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11
Thời gian làm bài: 60 phút

Phần I: Trắc nghiệm

Câu 1: Cho dãy các chất sau: HCl, H₂SO₄, H₃PO₄, NaOH, C₂H₅OH, Ba(OH)₂, Fe(NO₃)₃, NH₄Cl, KAlO₂. Số chất điện li mạnh là:

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

Câu 2: Cho các chất sau: KOH, Ca(OH)₂, Al(OH)₃, Zn(OH)₂, Sn(OH)₂ và Pb(OH)₂. Số chất có tính chất lưỡng tính là:

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

Câu 3: Khi trộn 100 ml dung dịch Ba(OH)₂ 0,125M với 400 ml dung dịch HCl 0,05M thu được dung dịch có pH là:

- A. 2 B. 6 C. 10 D. 12

Câu 4: Dãy gồm các ion có thể cùng tồn tại trong một dung dịch là:

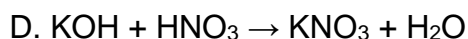
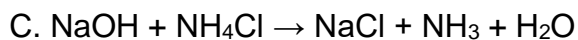
- A. NH₄⁺, NO₃⁻, HCO₃⁻, OH⁻ B. K⁺, H⁺, SO₄²⁻, OH⁻
C. Na⁺, NH₄⁺, H⁺, CO₃²⁻ D. Ca²⁺, Fe²⁺, NO₃⁻, Cl⁻

Câu 5: Thể tích dung dịch HNO₃ 0,3M vừa đủ để trung hòa 100 ml dung dịch chứa hỗn hợp NaOH 0,1M và Ba(OH)₂ 0,1M là

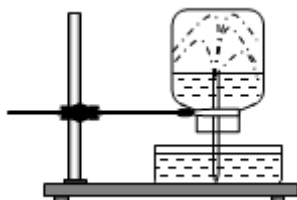
- A. 100 ml B. 150ml C. 200 ml D. 250 ml

Câu 6: Cho phản ứng hóa học NaOH + HCl → NaCl + H₂O. Phản ứng hóa học nào sau đây có cùng phương trình ion rút gọn với phản ứng trên?

- A. 2KOH + FeCl₂ → Fe(OH)₂ + 2KCl
B. NaOH + NaHCO₃ → Na₂CO₃ + H₂O



Câu 7: Cho thí nghiệm như hình vẽ, bên trong bình có chứa khí NH_3 , trong chậu thủy tinh chứa nước có nhỏ vài giọt phenolphthalein. Hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm là:



A. Nước phun vào bình và chuyển thành màu xanh.

B. Nước phun vào bình và chuyển thành màu hồng.

C. Nước phun vào bình và không có màu.

D. Nước phun vào bình và chuyển thành màu tím.

Câu 8: Hòa tan hoàn toàn 13 gam Zn trong dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được dung dịch X và 0,448 lít khí N_2 (đktc). Khối lượng muối trong dung dịch X là:

A. 37,8 gam

B. 18,9 gam

C. 28,35 gam

D. 39,8 gam

Câu 9: Dung dịch X gồm a mol Na^+ ; 0,15 mol K^+ ; 0,1 mol HCO_3^- ; 0,15 mol CO_3^{2-} và 0,05 mol SO_4^{2-} . Tổng khối lượng muối trong dung dịch X là:

A. 33,8 gam

B. 28,5 gam

C. 29,5 gam

D. 31,3 gam

Câu 10: Cho 3,2 gam Cu tác dụng với 100 ml dung dịch gồm HNO_3 0,8M và H_2SO_4 0,2M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, sinh ra V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là:

A. 0,448

B. 0,792

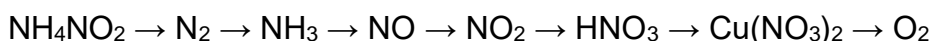
C. 0,672

D. 0,746

Phần II: Tự luận. 7,5 điểm

Câu 1: Chỉ dùng một hóa chất, hãy trình bày phương pháp hóa học phân biệt ba dung dịch sau đựng trong các lọ mất nhãn sau: NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ và KNO_3 . Viết các phương trình hóa học xảy ra.

Câu 2: Viết phương trình phản ứng thực hiện dãy biến hóa sau (ghi rõ điều kiện nếu có)





Câu 3: Hòa tan hoàn toàn 23,6 gam hỗn hợp gồm Cu và Fe vào dung dịch HNO_3 2M (dư), thu được dung dịch A và 7,84 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở đktc)

- Tính thành phần % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp đầu.
- Tính khối lượng muối khan thu được khi cô cạn dung dịch A.
- Tính thể tích của dung dịch HNO_3 ban đầu (biết rằng dùng dư 10% so với lượng cần phản ứng)

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

Phần I. Trắc nghiệm

1B 2C 3D 4D 5A 6D 7B 8D 9A 10C

Phần 2: Tự luận.

Câu 1

- Dùng dung dịch Ba(OH)_2
- Trình bày lời đúng cho 1,0 điểm.
- Viết phương trình phản ứng đúng cho 1,0 điểm

Câu 2: Mỗi phương trình đúng cho 0,25 điểm

Câu 3

1.

- Viết phương trình phản ứng
- Lập hệ phương trình
- Giải hệ phương trình ra số mol Fe = 0,25 mol. Số mol Cu = 0,15
- Tính ra % Fe = 59,32%, % Cu = 40,68%

2, Tìm ra khối lượng 2 muối = 88,7 gam.

3, Số mol HNO_3 = 1,4 mol, thể tích HNO_3 đủ = 0,7 lít, thể tích HNO_3 dư 10% = 0,77 lít.

9. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 9

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT NGỌC TẢO

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11

Thời gian làm bài: 45 phút

A. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Dãy các chất điện li mạnh gồm

- A. BaCO_3 , KCl , CuCl_2 , AgNO_3 .
- B. NaOH , HCl , NH_4NO_3 , NaNO_3 .
- C. CO_2 , FeSO_4 , KHCO_3 , Al(OH)_3 .
- D. $\text{Fe(NO}_3)_2$, $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, HCl , CH_3COOH .

Câu 2. Phản ứng giữa HNO_3 với P tạo khí NO. Tổng số các hệ số trong phản ứng là:

- A. 17 B. 20 C. 18 D. 19

Câu 3. Cho Cu tác dụng với dung dịch HNO_3 thu được muối $\text{Cu(NO}_3)_2$ và hỗn hợp khí gồm 0,1 mol NO và 0,2 mol NO_2 . Khối lượng của Cu đã phản ứng là:

- A. 12,8g B. 6,4g C. 3,2g D. 16g

Câu 4. Axit nitric và axit photphoric cùng có phản ứng với nhóm các chất sau:

- A. H_2SO_4 , KOH , NH_3
- B. NaOH , K_2O , NH_3
- C. KCl , NaOH , NH_3
- D. NaCl , NaOH , NH_3

Câu 5. Thêm 0,15 mol NaOH vào dung dịch chứa 0,1 mol H_3PO_4 . Sau phản ứng, trong dung dịch có các muối:

- A. NaH_2PO_4 và Na_2HPO_4
- B. NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 và Na_3PO_4
- C. Na_2HPO_4 và Na_3PO_4

D. NaH_2PO_4 và Na_3PO_4

Câu 6. Cho các dung dịch chứa trong các lọ mất nhãn sau đây: H_2SO_4 ; $\text{Ba}(\text{OH})_2$; BaCl_2 ; HCl ; NaCl ; NaOH . hãy chọn một thuốc thử trong các hóa chất sau đây để nhận biết:

- A. phenolphtalein B. Quỳ tím
C. AgNO_3 D. Al (nhôm kim loại).

Câu 7. Trộn 250 ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 0,08 M và H_2SO_4 0,01M với 250 ml dung dịch NaOH a mol/l được 500 ml dung dịch có pH = 12. Giá trị a là:

- A. 0,2 M B. 0,13 M C. 0,12 M D. 0,1 M

Câu 8. Dung dịch X gồm các ion: Na^+ (0,1M) ; Mg^{2+} (0,05 M); Cl^- (0,06M) và ion SO_4^{2-} . Nồng độ ion SO_4^{2-} trong dung dịch là:

- A. 0,07 M B. 0,14 M C. 0,05M D. 0,06M

Câu 9. Tìm phản ứng nhiệt phân sai:

- A. $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{ZnO} + 2\text{NO}_2 + 1/2\text{O}_2$
B. $2\text{KNO}_3 \rightarrow 2\text{KNO}_2 + \text{O}_2$
C. $2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Ag}_2\text{O} + 2\text{NO}_2 + 1/2\text{O}_2$
D. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{MgO} + 2\text{NO}_2 + 1/2\text{O}_2$

Câu 10. Một dung dịch **không** thể chứa đồng thời các ion nào sau đây:

- A. Al^{3+} , K^+ , H^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} .
B. Fe^{3+} , Cu^{2+} , Na^+ , NH_4^+ , Cl^-
C. Mg^{2+} , Ca^{2+} , H^+ , OH^- , Cl^- , SO_4^{2-} .
D. NH_4^+ , K^+ , Na^+ , PO_4^{3-} , CO_3^{2-}

B. TỰ LUẬN

Bài 1: Trộn 200ml dung dịch HNO_3 0,02M với 300ml dung dịch NaOH 0,01M, được 500ml dung dịch A.

a. Viết phương trình phân tử, ion và rút gọn

b. Tính C_M các ion trong dung dịch A

c. Tính pH trong dung dịch A

Bài 2: Nhận biết các dung dịch sau đây bằng phương pháp hóa học: NaCl, Na_3PO_4 , NaNO_3

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

A. Trắc nghiệm

1B 2C 3D 4B 5A 6B 7C 8A 9C 10C

B. Tự luận

Bài 1: $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{Na}^+ + \text{OH}^- + \text{H}^+ + \text{NO}_3^- \longrightarrow \text{Na}^+ + \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$

$\text{H}^+ + \text{OH}^- \longrightarrow \text{H}_2\text{O}$

$n_{\text{Na}^+} = n_{\text{OH}^-} = 0,003\text{mol}$; $n_{\text{H}^+} = n_{\text{NO}_3^-} = 0,004\text{mol}$

$n_{\text{H}^+ \text{ dư}} = n_{\text{OH}^- \text{ dư}} = 0,003\text{mol}$

sau phản ứng: $n_{\text{H}^+} = 0,001\text{mol} \Rightarrow C_M \text{H}^+ = 0,002\text{M}$

$n_{\text{Na}^+} = 0,003\text{mol} \Rightarrow C_M \text{Na}^+ = 0,006\text{M}$

$n_{\text{NO}_3^-} = 0,004\text{mol} \Rightarrow C_M \text{NO}_3^- = 0,008\text{M}$

$[\text{H}^+] = 2 \cdot 10^{-3}\text{M} \Rightarrow \text{pH} = 2,7$

Bài 2: Thuốc thử: dung dịch AgNO_3

10. Đề thi giữa học kì 1 môn Hóa 11 – Số 10

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI

TRƯỜNG THPT CẨM PHẢ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

NĂM HỌC 2019-2020

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan

Câu 1: Phát biểu nào sau đây về nitơ **không** đúng?

A. Trong tự nhiên chủ yếu tồn tại dưới dạng hợp chất.

B. Là chất khí không màu, không mùi, tan rất ít trong nước.

C. Ở điều kiện thường, khá trơ về mặt hóa học.

D. Thuộc chu kỳ 2, nhóm VA của bảng tuần hoàn.

Câu 2: Cho các phát biểu sau:

(1) Các muối amoni tan trong nước tạo dung dịch chất điện li mạnh;

(2) Ion NH_4^+ tác dụng với dung dịch axit tạo kết tủa màu trắng;

(3) Muối amoni tác dụng với dung dịch bazơ thu được khí có mùi khai;

(4) Hầu hết muối amoni đều bền nhiệt. Phát biểu đúng là

A. (1) và (3).

B. (1) và (2).

C. (2) và (4).

D. (2) và (3).

Câu 3: Phản ứng nhiệt phân nào dưới đây **không** đúng?

A. $2\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$.

B. $2\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{CaO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$.

C. $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Hg} + 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$.

D. $2\text{KNO}_3 \rightarrow 2\text{KNO}_2 + \text{O}_2$.

Câu 4: Trong tự nhiên có hai khoáng vật chính chứa photpho là

A. Apatit và photphorit.

B. Apatit và pirit.

C. Photphorit và sunfua.

D. Photphorit và đá vôi.

Câu 5: Muối nào sau đây **không** tan trong nước?

A. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$.

B. K_3PO_4 .

C. CaHPO_4 .

D.

$\text{Ba}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$

Câu 6: Độ dinh dưỡng của phân lân được đánh giá bằng hàm lượng %

A. N.

B. P_2O_5 .

C. K_2O

D. H_3PO_4 .

Câu 7: Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng hóa học?

A. NaNO_3 (rắn) + H_2SO_4 (đặc, nóng).
HCl.

B. Dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ + dung dịch

C. Dung dịch NH_3 + dung dịch HCl.
 Na_3PO_4 .

D. Dung dịch AgNO_3 + dung dịch

Câu 8: Khí N_2 tương đối trơ ở nhiệt độ thường do

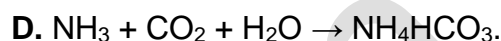
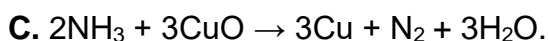
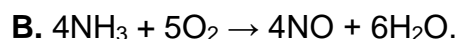
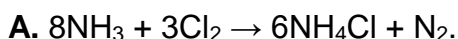
A. nitơ có bán kính nguyên tử nhỏ.
cực.

B. phân tử N_2 là phân tử không phân

C. nitơ có độ âm điện lớn nhất trong nhóm VA.

D. phân tử N_2 có liên

kết 3 bền vững. Câu 9: Trong các phản ứng dưới đây, phản ứng nào NH_3 thể hiện tính bazơ?



Câu 10: Cho từng chất FeO , Fe , Fe_3O_4 , Fe_2O_3 , $Fe(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_3$ lần lượt tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, nóng. Số phản ứng oxi hoá-khử xảy ra là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 11: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. P thể hiện tính khử khi tác dụng với kim loại mạnh.

B. Để bảo quản P trắng bằng cách ngâm trong nước.

C. P thể hiện tính khử khi tác dụng với HNO_3 .

D. Trong hợp chất, P có số oxi hóa là -3, +3, +5.

Câu 12: Thuốc thử dùng để phân biệt hai hóa chất Na_3PO_4 và Na_2SO_4 là dung dịch

A. $BaCl_2$.

B. $AgNO_3$.

C. $NaOH$.

D. H_2SO_4 .

Câu 13: Khi cho phân ure vào dung dịch $Ca(OH)_2$ hiện tượng đầy đủ quan sát được là

A. không có hiện tượng gì xảy ra.

C. khí mùi khai và kết tủa vàng.

B. xuất hiện kết tủa màu trắng.

D. kết tủa trắng và khí mùi khai.

Câu 14: Để nhận biết 4 hóa chất riêng biệt: KOH , NH_4Cl , K_3PO_4 , $(NH_4)_2SO_4$, dùng một thuốc thử duy nhất là dung dịch

A. $AgNO_3$.

B. HNO_3 .

C. $NaOH$.

D. $Ba(OH)_2$.

Câu 15: Nén hỗn hợp khí gồm 1,5 mol N_2 và 4,5 mol H_2 trong bình phản ứng có xúc tác thích hợp và nhiệt độ bình giữ không đổi ở $450^\circ C$. Sau phản ứng thu được hỗn hợp khí X có tỉ khối so với H_2 bằng 4,7222. Hiệu suất phản ứng tổng hợp NH_3 là (Cho: $H = 1$, $N = 14$)

A. 25%.

B. 30%.

C. 15%.

D. 20%.

Câu 16: Hòa tan hoàn toàn 13 gam kẽm trong dung dịch HNO_3 dư thu được 1,12 lít khí X

(đktc) là sản phẩm khử duy nhất. X là (Cho: Zn=65, H=1, N=14)

- A. NO. B. N₂O. C. NO₂. D. N₂.

Câu 17: Cho 3,2 gam Cu tác dụng với 100 ml dung dịch hỗn hợp HNO₃ 0,8M và H₂SO₄ 0,2M thu được V lit (đktc) khí NO là sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của V là (Cho: Cu=64, H=1, N=14)

- A. 0,672. B. 0,448. C. 0,560. D. 0,336.

Câu 18: Cho 100g dung dịch NaOH 10% tác dụng hoàn toàn với 25gam dung dịch axit photphoric 40% thu được dung dịch X. Các chất tan có trong dung dịch X là (Cho: Na=23, H=1, P=31, O=16)

- A. Na₂HPO₄. B. NaH₂PO₄.
C. Na₂HPO₄ và NaH₂PO₄. D. Na₃PO₄ và Na₂HPO₄.

Câu 19: Một loại phân supephotphat kép có chứa 70% muối canxiđiđrophotphat, còn lại gồm các chất không chứa photpho. Độ dinh dưỡng của loại phân lân này có giá trị ***gần nhất*** với (Cho: Ca=40, H=1, P=31, O=16)

- A. 42 %. B. 35%. C. 45%. D. 37%.

Câu 20: Nếu sự hao hụt trong quá trình sản xuất là 3,8% thì khối lượng amoniac cần dùng để điều chế 5000 tấn axit nitric nồng độ 60% là (Cho: N=14, H=1, O=16)

- A. 841,5 tấn. B. 30,8 tấn. C. 778,8 tấn. D. 85,5 tấn.

Phần 2: Tự luận

Câu 1: Viết phương trình hóa học của phản ứng nhiệt phân các muối sau: NaNO₃, Pb(NO₃)₂, AgNO₃, NH₄NO₂.

Câu 2: Hòa tan hòa toàn 7,8 gam hỗn hợp X gồm Al và Al₂O₃ trong dung dịch HNO₃ 30% (loãng, dư) thu được 2,24 lít (đktc) khí NO là sản phẩm khử duy nhất. Tính khối lượng dung dịch HNO₃ ban đầu biết lượng HNO₃ dư 20% so với lượng phản ứng.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA 11

Trắc nghiệm khách quan:

1A 2A 3B 4A 5C 6B 7B 8D 9D 10C 11A 12B 13D 14D 15D 16B 17A 18D 19A 20A

Trắc nghiệm tự luận:

Câu 1: Viết đúng mỗi phản ứng 0,25 điểm

Câu 2: Tính được số mol HNO_3 phản ứng = 0,7 mol

Tính đúng khối lượng dung dịch HNO_3 ban đầu = 176,4 gam

www.eLib.vn