

ĐỀ 1

**KIỂM TRA HỌC KÌ 2**

**Môn: Hoá học**

**(Thời gian: 45 phút)**

**I. Trắc nghiệm khách quan. (HS làm vào đề kiểm tra)**

Câu 1. Chọn chất thích hợp và điền vào chỗ trống.

a. Có 3 chất cùng chung công thức phân tử  $C_3H_6O_2$  được đánh số ngẫu nhiên A, B, C. Trong đó: A, C tác dụng được với Na, B được điều chế từ rượu metylic( $CH_3OH$ ), A không tác dụng được với  $CaCO_3$ , Xác định công thức cấu tạo của A, B, C (viết dưới dạng rút gọn)

A ..... B ..... C .....

b. Bổ túc phản ứng.  $CH_2 = CH_2 + \dots \rightarrow CH_3 - CH_2Cl$

Câu 2. Khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu ý em cho là đúng nhất.

a. Phân tử  $C_3H_8O$  có số công thức cấu tạo.

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

b. Pha 15 lít rượu etylic  $90^0$  vào nước thu được rượu  $30^0$ . Thể tích rượu thu được là.

A. 30 lít                      B. 40 lít                      C. 45 lít                      D. 50lít

c. Trong phân tử Hidro cacbon A. C chiếm 85,71% theo khối lượng. A có thể là

A.  $C_2H_6$                       B.  $C_3H_4$                       C.  $C_4H_8$                       D.  $C_4H_{10}$

d. Đốt cháy hoàn toàn 1,5 gam một hợp chất hữu cơ A, tạo ra 2,2(g)  $CO_2$  và 0,9(g)  $H_2O$ . Công thức hoá học của A (trùng với công thức đơn giản) là.

A.  $C_2H_6$                       B.  $C_2H_4$                       C.  $CH_2O$                       D.  $CH_4O$

e. Chất nào dưới đây không có phản ứng cộng.

A.  $C_2H_4$                       B.  $C_2H_6$                       C.  $C_3H_4$                       D.  $C_3H_6$

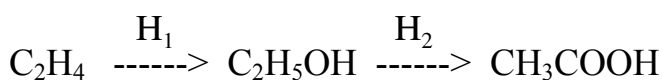
g. Khí etan ( $C_2H_6$ ) có lẫn các tạp chất khí  $C_2H_2$ ,  $C_2H_4$ . Dùng chất nào dưới đây để loại bỏ được các tạp chất trên là tốt nhất. (Các điều kiện có đủ)

A. Nước Brom                      B. Khí Hidro                      C. Khí Clo                      D. Hơi nước

**II. Tự luận. (HS làm ra giấy tự chuẩn bị)**

Câu 1. Có các chất lỏng, dd. Đựng riêng biệt trong mỗi lọ.  $C_2H_5OH$ ,  $C_6H_6$ ,  $CH_3COOH$ , HCl. Bằng phương pháp hoá học hãy trình bày cách nhận biết chất lỏng trong mỗi lọ (viết phương trình).

Câu 2. Trong công nghiệp axit axetic được sản xuất theo sơ đồ.



a. Viết phương trình phản ứng (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)

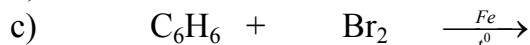
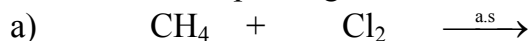
b. Tính khối lượng  $CH_3COOH$  thu được khi đem sử dụng 5,6 tấn  $C_2H_4$ . Biết hiệu suất tương ứng là.  $H_1 = 35\%$ ,  $H_2 = 60\%$ .



**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)**

Hoàn thành các phương trình hoá học sau:



**Câu 2. (2,5 điểm)**

Cho công thức phân tử các chất:  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  kí hiệu ngẫu nhiên X, Y, Z. Trong đó:

- X làm mất màu dung dịch  $\text{Br}_2$ .
  - Y, Z tác dụng được với Na.
  - Z còn tác dụng được với  $\text{CaCO}_3$ .
- a) Xác định và viết công thức cấu tạo của X, Y, Z tương ứng.  
b) Viết phương trình hoá học của các thí nghiệm trên.

**Câu 3. (2,5 điểm)**

Để thu được rượu etylic từ khí etilen, cho 8,96 lít  $\text{C}_2\text{H}_4$  (đktc) tác dụng với nước dư trong điều kiện có xúc tác axit. Viết phương trình hoá học và tính:

- a) Khối lượng rượu etylic thu được. Biết hiệu suất của quá trình phản ứng 70%.  
b) Đem lượng rượu etylic thu được ở trên pha thành 50 ml rượu. Tính độ rượu thu được biết khối lượng riêng của rượu etylic 0,8g/ml.

**ĐỀ 3**

**ĐỀ THI HỌC KỲ II - LỚP 9 HOÁ HỌC**

**Thời gian: 45 phút**

**Câu 1:** Fe phản ứng được với dung dịch muối nào sau đây.

- A.**  $\text{CuSO}_4$ .                      **B.**  $\text{MgCl}_2$ .                      **C.**  $\text{NaCl}$ .                      **D.**  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ .

**Câu 2:** Hoà tan 5,4 gam Al bằng một lượng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hiđro (ở đktc). Giá trị của V là (Cho H = 1, Al = 27)

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

**Câu 3:** Chất có thể tác dụng với nước tạo thành dung dịch làm cho phenolphtalein không màu chuyển thành hồng (đỏ nhạt) là:

- A.**  $\text{CO}_2$ .                      **B.**  $\text{FeO}$ .                      **C.**  $\text{K}_2\text{O}$ .                      **D.**  $\text{P}_2\text{O}_5$ .

**Câu 4:** Để điều chế NaOH trong công nghiệp người ta dùng phản ứng nào là hợp lý nhất:

- A.** Cho Na hoặc  $\text{Na}_2\text{O}$  pứ nước.                      **B.** Điện phân dd  $\text{NaCl}$  bão hoà, có màng ngăn.  
**C.** Cho dd  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  pứ với dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .                      **D.** Tất cả các cách đó.

**Câu 5:** Để phân biệt  $\text{CO}_2$ , CO ta dùng thuốc thử là:

- A.** Dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.                      **B.** Dung dịch  $\text{BaCl}_2$ .  
**C.** Dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .                      **D.** Dung dịch NaOH.

**Câu 6:** Phát biểu nào sau đây là đúng.

- A.** pH càng lớn tính bazơ càng giảm, pH càng nhỏ tính bazơ càng tăng.  
**B.** Môi trường trung tính thì pH = 7, pH > 7, pH < 7 không ảnh hưởng gì đến độ mạnh axit hay bazơ.

C. Môi trường trung tính thì  $\text{pH} = 7$ , môi trường bazơ thì  $\text{pH} < 7$ , môi trường là axit thì  $\text{pH} > 7$

D.  $\text{pH}$  càng nhỏ tính axit càng mạnh,  $\text{pH}$  càng lớn tính bazơ càng tăng.

**Câu 7:** Phản ứng hoá học nào sau đây luôn luôn xảy ra.

A. Phản ứng trao đổi

B. Phản ứng phân huỷ muối.

C. Phản ứng trung hoà.

D. Phản ứng thế.

**Câu 8:** Trong những dãy oxit sau, dãy gồm toàn các oxit tác dụng với nước tạo thành dung dịch kiềm là:

A.  $\text{CuO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ .

B.  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{BaO}$ .

C.  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{CuO}$ ,  $\text{MnO}_2$ .

D.  $\text{MgO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{PbO}$ .

**Câu 9:** Có những chất sau:  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ . Số cặp chất phản ứng được với nhau là:

A. 4.

B. 3.

C. 5.

D. 2.

**Câu 10:** Dãy chất nào sau đây gồm toàn hidrocarbon:

A.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{C}_4\text{H}_8$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ .

B.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{C}_4\text{H}_8$ .

C.  $\text{CH}_4\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{C}_4\text{H}_8$

D.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{C}_4\text{H}_8$ .

**Câu 11:** Fe phản ứng với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng thì tạo được các muối trong đó Fe có hoá trị lần lượt là:

A. II và III

B. III và III.

C. III và II.

D. II và II.

**Câu 12:** Oxit bazơ dễ bị  $\text{H}_2$  khử ở nhiệt độ cao tạo thành kim loại là

A.  $\text{K}_2\text{O}$ .

B.  $\text{CuO}$ .

C.  $\text{Na}_2\text{O}$ .

D.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .

**Câu 13:** Giả sử có các dung dịch hỗn hợp sau, dung dịch hỗn hợp nào là có tồn tại thực trong thực tế:

A.  $\text{KNO}_3$  và  $\text{CuSO}_4$ .

B.  $\text{KOH}$  và  $\text{HCl}$

C.  $\text{NaOH}$  và  $\text{MgSO}_4$ .

D.  $\text{BaCl}_2$  và  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .

**Câu 14:** Chu kỳ gồm các nguyên tố hoá học.

A. Có cùng số e lớp ngoài cùng.

B. Có cùng tính chất hoá học.

C. Có cùng số lớp e.

D. Có cùng hoá trị.

**Câu 15:** Để xác định thứ tự các kim loại trong dãy hoạt động hoá học của kim loại ta dùng phản ứng hoá học nào sau đây.

A. Phản ứng ôxi hoá-khử.

B. Phản ứng trao đổi.

C. Phản ứng hoá hợp.

D. Phản ứng thế.

**Câu 16:**  $\text{NaOH}$  rắn thì hút ẩm mạnh, nên nó được dùng làm khô khí nào trong các khí sau đây.

A.  $\text{CO}_2$  ẩm.

B.  $\text{Cl}_2$  ẩm.

C.  $\text{NH}_3$  ẩm.

D.  $\text{SO}_2$  ẩm.

**Câu 17:** Fe thể hiện hoá trị III khi phản ứng với:

A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng,  $\text{HNO}_3$ , S,  $\text{Cl}_2$ .

B. Phi kim, axit  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ .

C. Dung dịch muối,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng.

D.  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng.

**Câu 18:** Lưu huỳnh đi oxit tạo thành từ các cặp phản ứng nào sau đây:

A.  $\text{CaSO}_3$  và  $\text{NaCl}$ .

B.  $\text{CaSO}_3$  và  $\text{HCl}$

C.  $\text{CaSO}_3$  và  $\text{NaOH}$

D.  $\text{CaSO}_4$  và  $\text{HCl}$ .

**Câu 19:** Dãy chất nào sau đây gồm toàn oxit bazơ.

A.  $\text{CuO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ .

B.  $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ .

C.  $\text{CuO}$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{CaO}$ .

D.  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{SO}_2$ .

**Câu 20:** Có thể phân biệt 3 dung dịch:  $\text{KOH}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (loãng) bằng một thuốc thử là

A. giấy quỳ tím.

B.  $\text{Cu}$ .

C.  $\text{Zn}$ .

D.  $\text{BaCO}_3$ .

**Câu 21:** Có 4 kim loại A, B, C, D. Hãy cho biết thứ tự các kim loại đó trong dãy hoạt động của kim loại biết:  
 +Chỉ có A, B và D phản ứng với HCl sinh ra khí H<sub>2</sub>. +A đẩy được D ra khỏi dung dịch muối của D.  
 +Chỉ có B phản ứng với nước sinh ra kiềm và H<sub>2</sub>. +C không phản ứng được với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

**A.** C, D, A, B      **B.** B, A, D, C      **C.** B, A, C, D      **D.** A, B, C, D

**Câu 22:** Tính chất hóa học đặc trưng của C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> là.

**A.** Phản ứng trùng hợp    **B.** Phản ứng cháy.    **C.** Phản ứng cộng.    **D.** Phản ứng thế.

**Câu 23:** Đốt cháy 0,1 mol hidrocarbon A thu được 8,8 gam khí CO<sub>2</sub> và 5,4 gam H<sub>2</sub>O. CTPT của A là:

**A.** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.      **B.** C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>.      **C.** C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>.      **D.** CH<sub>4</sub>.

**Câu 24:** Những chất nào sau đây đều phản ứng với Na.

**A.** CH<sub>3</sub>COOH, H<sub>2</sub>O và CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.      **B.** C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> và CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.  
**C.** CH<sub>3</sub>COOH, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> và C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.      **D.** CH<sub>3</sub>COOH, H<sub>2</sub>O và C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

**Câu 25:** Đồng (Cu) tác dụng được với dung dịch

**A.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng.      **B.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, nóng.      **C.** FeSO<sub>4</sub>.      **D.** HCl.

**Câu 26:** Bazơ không bị phân huỷ bởi nhiệt độ cao là:

**A.** Ba(OH)<sub>2</sub>.      **B.** Cu(OH)<sub>2</sub>.      **C.** Mg(OH)<sub>2</sub>.      **D.** Tất cả các bazơ đó.

**Câu 27:** Các CTCT nào sau đây là biểu diễn cùng một chất.

a)CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH(CH<sub>3</sub>)-CH<sub>3</sub>.      c)CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.  
 b)CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>      d)CH<sub>3</sub>-CH(CH<sub>3</sub>)-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.

**A.** a và b      **B.** b và c      **C.** c và d      **D.** a và d

**Câu 28:** Người ta có thể dùng bình Al để đựng axit.

**A.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng nóng.    **B.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, nóng.    **C.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng nguội.    **D.** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nguội.

**Câu 29:** Trong các CTCT sau thì những CTCT nào viết sai.

a)CH<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.      b)CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.      c)CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.      d)CH<sub>4</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>.

**A.** b và d      **B.** b và a      **C.** c và d      **D.** a và c

**Câu 30:** Vôi sống được bảo quản trong bao kín. Nếu không lâu ngày trong không khí vôi sống sẽ “hoá đá” là do phản ứng nào sau đây.

**A.** CaO + H<sub>2</sub>O → Ca(OH)<sub>2</sub>      **B.** CaO + SiO<sub>2</sub> → CaSiO<sub>3</sub>  
**C.** CaO + 2HCl → CaCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O.      **D.** CaO + CO<sub>2</sub> → CaCO<sub>3</sub>

## ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9

**Đề số 4 (Thời gian làm bài: 45 phút)**

### I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)

**Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.**

**Câu 1.** Khí clo phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây tạo sản phẩm là muối?

- A.** Fe, KOH, H<sub>2</sub>O      **C.** Cu, Al, H<sub>2</sub>O  
**B.** KOH, Fe, Al      **D.** H<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>, Mg

**Câu 2.** Cacbon phản ứng với tất cả các chất trong dãy nào sau đây đều tạo sản phẩm có đơn chất kim loại?

- A.** Fe, CuO, O<sub>2</sub>      **C.** PbO, ZnO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
**B.** Ca, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CuO      **D.** H<sub>2</sub>, CuO, PbO

**Câu 3.** Cặp chất nào sau đây tồn tại được trong cùng một dung dịch?

- A.** K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> và HCl      **C.** NaNO<sub>3</sub> và KHCO<sub>3</sub>

B.  $K_2CO_3$  và  $Ca(OH)_2$

D.  $KHCO_3$  và  $NaOH$

**Câu 4.** Dãy nào sau đây gồm các chất đều có thể làm mất màu dung dịch brom?

A.  $CH_4$ ,  $C_6H_6$

C.  $CH_4$ ,  $C_2H_2$

B.  $C_2H_4$ ,  $C_2H_2$

D.  $C_6H_6$ ,  $C_2H_2$

**Câu 5.** Dãy nào sau đây gồm các chất đều phản ứng với dung dịch  $NaOH$ ?

A.  $CH_3COOH$ ,  $(-C_6H_{10}O_5-)_n$

C.  $CH_3COOH$ ,  $C_6H_{12}O_6$

B.  $CH_3COOC_2H_5$ ,  $C_2H_5OH$

D.  $CH_3COOH$ ,  $CH_3COOC_2H_5$

**Câu 6.** Dãy nào sau đây gồm các chất đều phản ứng với kim loại natri?

A.  $CH_3COOH$ ,  $(-C_6H_{10}O_5-)_n$

C.  $C_2H_5OH$ ,  $(-C_6H_{10}O_5-)_n$

B.  $CH_3COOH$ ,  $C_2H_5OH$

D.  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3COOC_2H_5$

**Câu 7.** Dãy nào sau đây gồm các chất đều có phản ứng với dung dịch axit clohidric tạo ra axit axetic?

A.  $CH_3COOH$ ,  $(-C_6H_{10}O_5-)_n$ , PE,  $CH_3COONa$ .

B.  $CH_3COOC_2H_5$ ,  $C_2H_5OH$ , PVC,  $CH_3COONa$ .

C.  $CH_3COOH$ ,  $C_6H_{12}O_6$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $(CH_3COO)_2Mg$ .

D.  $CH_3COONa$ ,  $CH_3COOC_2H_5$ ,  $(CH_3COO)_2Mg$ .

**Câu 8.** Dãy nào sau đây gồm các chất đều tham gia phản ứng thủy phân?

A. Tinh bột, xenlulozơ, PVC

B. Tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, chất béo

C. Tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, glucozơ

D. Tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, PE

## II. Tự luận (6 điểm)

**Câu 9.** (2,5 điểm) Có các khí sau đựng riêng biệt trong mỗi bình không dán nhãn:  $C_2H_4$ ,  $HCl$ ,  $Cl_2$ ,  $CH_4$ . Hãy nêu phương pháp hóa học để phân biệt mỗi bình đựng khí nào. Dụng cụ, hóa chất coi như có đủ. Viết các phương trình hóa học (nếu có).

**Câu 10.** (3, 5 điểm) Có hỗn hợp A gồm rượu etylic và axit axetic. Người ta thực hiện thí nghiệm với hỗn hợp A và thu được kết quả như sau:

- Nếu cho A phản ứng với natri dư thì sau phản ứng thu được 4,48 lít khí không màu.

- Nếu cho A phản ứng với  $Na_2CO_3$  dư và dẫn khí tạo thành qua bình đựng nước vôi trong dư thì thu được 10 gam kết tủa.

1. Hãy viết các phương trình hoá học.

2. Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A.

Các thể tích khí đều được đo ở điều kiện tiêu chuẩn.

( $Ca = 40$ ,  $C = 12$ ,  $H = 1$ ,  $O = 16$ )

## ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9

Đề số 5 (Thời gian làm bài: 45 phút)

### I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)

Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.

**Câu 1.** Dãy nào sau đây đều gồm các chất thuộc loại polime?

A. Metan, etilen, polietilen

B. Metan, tinh bột, polietilen

C. Poli (vinyl) clorua, etilen, polietilen

D. Poli (vinyl) clorua, tinh bột, polietilen

**Câu 2.** Dẫn 1 mol khí axetilen vào dung dịch chứa 2 mol brom. Hiện tượng nào sau đây đúng?

A. Không có hiện tượng gì xảy ra.

B. Màu da cam của dung dịch brom nhạt hơn so với ban đầu.

C. Màu da cam của dung dịch brom đậm hơn so với ban đầu.

D. Màu da cam của dung dịch brom chuyển thành không màu.

**Câu 3.** Đốt cháy sắt hoàn toàn trong khí  $Cl_2$ . Hòa tan chất rắn tạo thành trong nước rồi cho tác dụng vừa đủ với dung dịch  $NaOH$ . Đặc điểm nào sau đây của sản phẩm phản ứng là đúng?

A. Chỉ tạo thành dung dịch không màu.

B. Có chất kết tủa màu xanh tạo thành.

C. Có chất kết tủa màu nâu đỏ tạo thành. D. Có dung dịch màu nâu đỏ tạo thành.

**Câu 4.** Đốt nóng hỗn hợp bột CuO và C theo tỉ lệ mol là 2:1 ở nhiệt độ cao rồi dẫn khí thu được vào bình đựng nước vôi trong dư. Hiện tượng nào sau đây chứng tỏ có phản ứng xảy ra?

- A. Nước vôi trong vẫn đục và có hơi nước tạo thành.  
 B. Có chất rắn màu đỏ và hơi nước tạo thành.  
 C. Có hơi nước tạo thành còn màu chất rắn không thay đổi.  
 D. Có chất rắn màu đỏ tạo thành và nước vôi trong vẫn đục.

**Câu 5.** Nhỏ từ từ dung dịch axit HCl vào cốc đựng một mẫu đá vôi nhỏ cho đến dư axit. Hiện tượng nào sau đây có thể quan sát được?

- A. Sủi bọt khí, đá vôi không tan. B. Đá vôi tan dần, không sủi bọt khí.  
 C. Không sủi bọt khí, đá vôi không tan. D. Sủi bọt khí, đá vôi tan dần và tan hết.

**Câu 6.** Đốt cháy chất hữu cơ X trong oxi tạo ra sản phẩm là CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O và khí N<sub>2</sub>. X là

- A. xenlulozơ B. tinh bột C. protein D. poli (vinyl clorua)

**Câu 7.** Dẫn 0,1mol khí C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (đktc) sục vào dung dịch chứa 10 gam brom. Màu da cam của dung dịch brom sẽ

- A. chuyển thành vàng nhạt. B. chuyển thành không màu  
 C. chuyển thành vàng đậm hơn. D. không thay đổi gì. (Br = 80)

**Câu 8.** Chỉ dùng dung dịch iot và dung dịch AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub> có thể phân biệt được mỗi chất trong nhóm nào sau đây?

- A. Axit axetic, glucozơ, saccarozơ. B. Xenlulozơ, rượu etylic, saccarozơ.  
 C. Hồ tinh bột, rượu etylic, glucozơ. D. Etilen, rượu etylic, glucozơ.

## II. Tự luận (6, 0 điểm)

**Câu 9.** (2, 5 điểm) Hãy viết phương trình hoá học và ghi rõ điều kiện của các phản ứng sau:

- Trùng hợp etilen
- Axit axetic tác dụng với magie.
- Oxi hóa rượu etylic thành axit axetic.
- Điện phân dung dịch NaCl bão hòa có màng ngăn.
- Đun nóng hỗn hợp rượu etylic và axit axetic có axit sunfuric đặc làm xúc tác.

**Câu 10.** (3,5 điểm) Quá trình quang hợp của cây xanh tạo ra tinh bột và khí oxi từ CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O.

1) Tính khối lượng khí cacbonic đã phản ứng và khối lượng khí oxi sinh ra nếu có 0,81 tấn tinh bột tạo thành.

2) Hãy giải thích tại sao để bảo vệ môi trường không khí trong sạch, người ta cần trồng nhiều cây xanh?

3) Từ 0,81 tấn tinh bột có thể sản xuất được bao nhiêu tấn rượu etylic theo sơ đồ:

Tinh bột → glucozơ → rượu etylic

Giả thiết hiệu suất của cả quá trình là 80%.

(H = 1 ; C = 12 ; O = 16)

## ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9

Đề số 6 (Thời gian làm bài: 45 phút)

### I. Trắc nghiệm khách quan (5 điểm)

**Khoanh tròn vào chữ A hoặc B, C, D trước phương án chọn đúng.**

**Câu 1.** Nếu biết nguyên tố R tạo được với clo hợp chất có công thức hoá học chung RCl<sub>5</sub> công thức oxit (cao nhất) nào sau đây là đúng ?

- A. X<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ; B. X<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ; C. XO<sub>3</sub> ; D. X<sub>2</sub>O<sub>7</sub> ; E. XO<sub>2</sub>.

**Câu 2.** Phương pháp hoá học nào sau đây được dùng để loại bỏ khí etilen lẫn trong metan ?

- A. Đốt cháy hỗn hợp trong không khí ;

- B. Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư ;
- C. Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch muối ăn ;
- D. Dẫn hỗn hợp khí đi qua nước.

**Câu 3.** Trong cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ thì

- A. liên kết ba bền hơn gấp ba lần liên kết đơn.
- B. liên kết đôi bền gấp hai lần liên kết đơn.
- C. Trong liên kết đôi có một liên kết kém bền hơn liên kết đơn.
- D. Liên kết đôi và liên kết đơn đều rất bền vững.

**Câu 4.** Công thức phân tử của chất hữu cơ nào cũng

- A. chứa nguyên tố cacbon.
- B. chứa nguyên tố oxi.
- C. chỉ có một công chức cấu tạo.
- D. chứa nguyên tố cacbon và nguyên tố oxi.

**Câu 5.** Phân tử hợp chất hữu cơ A có 2 nguyên tố, tỉ khối của A so với hidro là 22. Hợp chất A là

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

**Câu 6.** Để nhận biết các lọ mất nhãn riêng biệt gồm CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, ta dùng các thuốc thử là

- A. nước vôi trong.
- B. dung dịch brom.
- C. nước vôi trong và dung dịch brom.
- D. nước và giấy quỳ tím.

**Câu 7.** Thể tích rượu etylic nguyên chất có trong 650 ml rượu 40° là

- A. 225 ml.
- B. 259 ml.
- C. 260 ml.
- D. 360 ml.

**Câu 8.** 14 g khí etilen có thể tích ở đktc là

- A. 11,2lit.
- B. 5,6lit.
- C. 2,8lit.
- D. 1,4lit

**Câu 9.** Benzen không phản ứng với chất nào sau đây ?

- A. Br<sub>2</sub>/Fe ;
- B. O<sub>2</sub> ;
- C. H<sub>2</sub> ;
- D. Na.

**Câu 10.** Rượu etylic có công thức cấu tạo là

- A. CH<sub>3</sub>-O-CH<sub>3</sub>.
- B. CH<sub>3</sub> - CH<sub>2</sub> - OH.
- C. CH<sub>3</sub>OH
- D. CH<sub>3</sub> - CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub> - OH.

## **II. Tự luận (5 điểm)**

**Câu 11 (2điểm).** Hoàn thành các phương trình hoá học sau :

- a) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH + ? → C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OK + ?↑
- b) CH<sub>3</sub>COOH + CaCO<sub>3</sub> → ? + ? + ?
- c) ? + ZnO → (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Zn + ?
- d) ? + KOH → CH<sub>3</sub>COOK + ?

**Câu 12 (3điểm).** Cho 20 ml rượu etylic 96° tác dụng với Na dư

- a) Tìm thể tích và khối lượng rượu nguyên chất, biết D<sub>r</sub> = 0,8 g/ml
- b) Tính thể tích H<sub>2</sub> thu được ở đktc biết D<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 1 g/ml.

(Biết H = 1, C = 12, O = 16, Na = 23).



.....  
**ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9**

*Đề số 7(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ A hoặc B, C, D trước phương án chọn đúng.*

- Câu 1.** Trong các công thức hoá học sau, công thức hoá học của chất hữu cơ là  
 A. CO<sub>2</sub>.                      B. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.                      C. CO.                      D. CH<sub>3</sub>Cl.
- Câu 2.** Đốt cháy 32g khí metan, thể tích CO<sub>2</sub> sinh ra (ở đktc) là  
 A. 11,2 lít.                      B. 22,4 lít.                      C. 33,6 lít.                      D. 44,8 lít.
- Câu 3.** Etilen không tác dụng với chất nào sau đây ?  
 A. CH<sub>4</sub>;                      B. Br<sub>2</sub>;                      C. H<sub>2</sub>;                      D. O<sub>2</sub>;
- Câu 4.** 14 g khí ở đktc etilen có thể tích là  
 A. 28 lít.                      B. 5,6 lít.                      C. 11,2 lít.                      D. 14 lít.
- Câu 5.** Benzen không phản ứng với  
 A. Br<sub>2</sub>/Fe.                      B. O<sub>2</sub>.                      C. H<sub>2</sub>.                      D. dung dịch Br<sub>2</sub>
- Câu 6.** Cho natri tác dụng với rượu etylic, chất tạo thành là :  
 A. H<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>ONa.                      B. H<sub>2</sub>, NaOH.  
 C. NaOH, H<sub>2</sub>O.                      D. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>ONa, NaOH.
- Câu 7.** Chất dùng điều chế etylaxetat là  
 A. axit axetic, natri hidroxit, nước.  
 B. axit axetic, rượu etylic, axit clohidric.  
 C. rượu etylic, nước và axit sunfuric đặc.  
 D. rượu etylic, axit axetic và axit sunfuric đặc.
- Câu 8.** Đốt cháy 46 g chất hữu cơ A thu được 88 g CO<sub>2</sub> và 54 g H<sub>2</sub>O. Trong A có các nguyên tố :  
 A. C.                      B. C, H.                      C. C, H, O.                      D. C, O.

**II. Tự luận (6 điểm)**

**Câu 9.** (1,5 điểm) Viết phương trình hoá học thực hiện dãy chuyển hoá sau :

(1)                      (2)                      (3)

Glucosơ --> rượu etylic → axitaxetic → etylaxetat.

**Câu 10.** (2 điểm) Trình bày phương pháp hoá học để nhận biết 3 chất lỏng : benzen, rượu etylic và axit axetic ? Viết phương trình hoá học.

**Câu 11.**(2,5 điểm) Cho 4 lít hỗn hợp etilen và metan ở đktc vào dung dịch brom, dung dịch brom nhạt màu dần. Sau phản ứng người ta thu được 18,8 g đi brom etan.

- Viết phương trình phản ứng xảy ra ?
- Tính khối lượng brom tham gia phản ứng ?
- Xác định thành phần phần trăm về thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp ?

(C = 12 ; H = 1 ; Br = 80)

.....  
**ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9**

*Đề số 8(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ A hoặc B, C, D trước phương án chọn đúng.*

**Câu 1.** Ở điều kiện thích hợp clo phản ứng được với tất cả các chất trong dãy

- A. Fe, KOH, H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>.
- B. H<sub>2</sub>, Ca, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O.
- C. H<sub>2</sub>, CaO, CuO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- D. HCl, Na<sub>2</sub>O, CuO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Câu 2.** Ở điều kiện thích hợp, cacbon phản ứng được với tất cả các chất trong dãy

- A. H<sub>2</sub>, Ca, CuO, Na<sub>2</sub>O.
- B. H<sub>2</sub>, Ca, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O.
- C. H<sub>2</sub>, CaO, CuO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- D. HCl, Na<sub>2</sub>O, CuO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Câu 3.** Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong dung dịch ?

- A. CO<sub>2</sub> và KOH ;
- B. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> và HCl ;
- C. KNO<sub>3</sub> và NaHCO<sub>3</sub> ;
- D. NaHCO<sub>3</sub> và NaOH.

**Câu 4.** Dãy các chất đều làm mất màu dung dịch brom là

- A. CH<sub>4</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>.
- B. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.
- C. CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.
- D. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.

**Câu 5.** Dãy các chất đều phản ứng với dung dịch NaOH là

- A. CH<sub>3</sub>COOH, (-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>-)<sub>n</sub>.
- B. CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.
- C. CH<sub>3</sub>COOH, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>.
- D. CH<sub>3</sub>COOH, CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.

**Câu 6.** Dãy các chất đều phản ứng với kim loại natri là

- A. CH<sub>3</sub>COOH, (-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>-)<sub>n</sub>.
- B. CH<sub>3</sub>COOH, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.
- C. CH<sub>3</sub>COOH, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>.
- D. CH<sub>3</sub>COOH, CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.

**Câu 7.** Dãy các chất đều phản ứng với kim loại K là

- A. CH<sub>3</sub>COOH, (-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>-)<sub>n</sub>, PE.
- B. CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, PVC.
- C. CH<sub>3</sub>COOH, H<sub>2</sub>O, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.
- D. CH<sub>3</sub>COONa, CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, (-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>-)<sub>n</sub>.

**Câu 8.** Dãy các chất đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit là

- A. tinh bột, xenlulozơ, PVC, etylaxetat, glucozơ.
- B. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, chất béo.
- C. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, glucozơ.
- D. tinh bột, xenlulozơ, protein, saccarozơ, PE.

**II. Tự luận (6 điểm)**

**Câu 9.** (2,5 điểm) Có các khí sau đựng riêng biệt trong mỗi lọ :  $C_2H_4$ ,  $Cl_2$ ,  $CH_4$   
 Hãy nêu phương pháp hoá học để nhận biết mỗi khí trong lọ. Dụng cụ, hoá chất coi như có đủ. Viết các phương trình hoá học xảy ra.

**Câu 10.** (3,5 điểm) Có hỗn hợp A gồm rượu etylic và axit axetic. Cho 21,2 gam A phản ứng với Na dư thì thu được 4,48 lít khí ở đktc. Tính % khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A

$$(C = 12, O = 16, H = 1, Na = 23)$$

.....

**ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ II, LỚP 9**

*Đề số 9(Thời gian làm bài: 45 phút)*

**I. Trắc nghiệm khách quan** (3 điểm)

*Khoanh tròn vào chữ A hoặc B, C, D trước phương án chọn đúng từ câu 1 đến câu 4.*

**Câu 1.** Cho các dung dịch : axit sunfuric loãng, axit axetic, rượu etylic. Thuốc thử chọn để phân biệt đồng thời cả ba dung dịch là

- A. kim loại natri.
- B. dung dịch natri hidroxit.
- C. bari cacbonat.
- D. kim loại bari.

**Câu 2.** Muốn loại  $CO_2$  khỏi hỗn hợp  $CO_2$  và  $C_2H_2$  người ta dùng

- A. nước.
- B. dung dịch brom.
- C. dung dịch NaOH.
- D. dung dịch NaCl.

**Câu 3.** Đốt cháy hoàn toàn 1 mol chất hữu cơ A thu được  $CO_2$  và  $H_2O$  với số mol bằng nhau. Vậy A là

- A.  $C_2H_5OH$ .
- B.  $C_2H_4$ .
- C.  $CH_3OH$ .
- D.  $C_6H_6$ .

**Câu 4.** Cho etilen vào dung dịch brom dư làm bình chứa dung dịch brom tăng lên a gam, a là khối lượng của

- A. dung dịch brom.
- B. khối lượng brom.
- C. etilen.
- D. brom và khí etilen.

**Câu 5.** Điều nào sau đây không đúng :

- A. Chất béo là dầu thực vật và mỡ động vật ;
- B. Chất béo là hỗn hợp nhiều este ;
- C. Chất béo là hỗn hợp các este của glixerol với axit hữu cơ mà phân tử có nhiều nguyên tử cacbon ;
- D. Các chất béo đều bị thủy phân trong môi trường axit và môi trường kiềm.

**Câu 6.** Hãy chọn câu đúng :

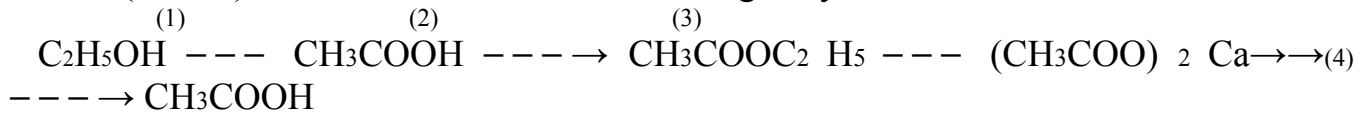
- A. Rượu etylic tan nhiều trong nước vì có 6 nguyên tử hidro và 2 nguyên tử C.
- B. Những chất có nhóm -OH hoặc -COOH tác dụng được với NaOH.
- C. Trong 100 lít rượu etylic 30% có 30 lít rượu và 70 lít nước.
- D. Natri có khả năng đẩy được tất cả các nguyên tử H ra khỏi phân tử rượu etylic.

**II - Tự luận** (7 điểm)

**Câu 7.** (2 điểm) : Viết công thức cấu tạo và trình bày tính chất hoá học (có phản ứng

minh hoạ) của chất béo ?

**Câu 8.** (2 điểm) : Viết các PTHH biểu diễn những chuyển hoá sau :



**Câu 9.** (3 điểm) :

Cho 35 ml rượu etylic 92<sup>o</sup> tác dụng với kali (dư). (D<sub>rượu</sub> = 0,8g/ml, D<sub>H<sub>2</sub>O</sub> = 1g/ml)

a) Tính thể tích và khối lượng rượu nguyên chất đã tham gia phản ứng ?

b) Tính thể tích khí hiđro thu được (đktc) ?

(Biết  $H = 1, S = 32, O = 16, Fe = 56, K = 39, C = 12$ ).

.....