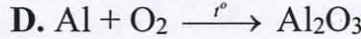
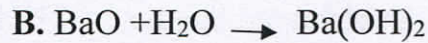


Mã đề: 801  
(Đề thi có 02 trang)

Môn: HÓA HỌC 8  
Tiết theo KHDH: 52 - Thời gian làm bài: 45 phút

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Phản ứng nào dưới đây là phản ứng phân hủy:



Câu 2: Em hãy chọn phương pháp dùng để dập tắt ngọn lửa do xăng, dầu trong các phương án sau:

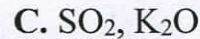
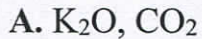
A. Dùng nước tưới lên ngọn lửa.

B. Dùng vải dày hoặc cát phủ lên ngọn lửa.

C. Dùng quạt để quạt tắt ngọn lửa

D. Không có phương án dập tắt phù hợp.

Câu 3: Dãy nào gồm toàn các oxit bazơ?



Câu 4: Người ta có thể thu khí oxi bằng cách đẩy nước là vì:

A. Khí oxi nhẹ hơn nước

B. Khí oxi khó hóa lỏng

C. Khí oxi tan nhiều trong nước

D. Khí oxi tan ít trong nước.

Câu 5: Câu nói nào đúng khi nói về không khí:

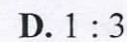
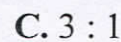
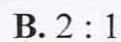
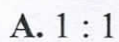
A. Không khí là 1 hỗn hợp nhiều chất khí.

B. Không khí là 1 nguyên tố hóa học.

C. Không khí là 1 hỗn hợp nhiều đơn chất khí.

D. Không khí là hợp chất của oxi và nitơ

Câu 6: Nung hoàn toàn a (mol) mỗi chất  $KClO_3$  và  $KMnO_4$ . Tỷ lệ  $O_2$  thu được từ  $KClO_3$  và  $KMnO_4$  tương ứng là:



Câu 7: Phát biểu nào đúng trong các phát biểu sau:

A. Oxit axit đều là oxit của phi kim.

B. Oxit bazơ là oxit của kim loại và tương ứng với 1 bazơ.

C. Tất cả các oxit đều là oxit axit

D. Oxit là hợp chất của oxi với 1 nguyên tố kim loại.

Câu 8: Tên gọi của  $P_2O_5$  là:

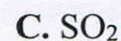
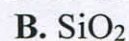
A. Điphotpho pentaoxit

B. Photpho (II) oxit

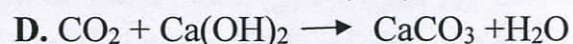
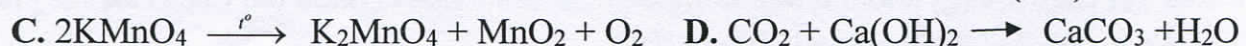
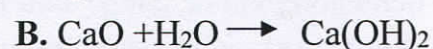
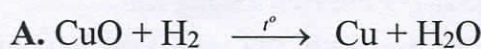
C. Photpho oxit

D. Photpho (V) oxit

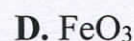
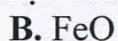
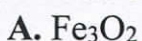
Câu 9: Nguyên tố R có hóa trị IV tạo thành oxit và oxi chiếm 72,73% về khối lượng trong oxit của R. Vậy oxit của R có CTHH là:



Câu 10: Phản ứng nào dưới đây là phản ứng hoá hợp



Câu 11: Công thức hóa học của sắt (III) oxit là:





**Câu 12:** Chất có thể dùng để điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm là:

- A.  $\text{CaCO}_3$                       B.  $\text{KMnO}_4$                       C.  $\text{H}_2\text{O}$                       D.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

**Câu 13:** Oxit có phần trăm khối lượng oxi cao nhất là:

- A.  $\text{ZnO}$                       B.  $\text{PbO}$                       C.  $\text{CuO}$                       D.  $\text{MgO}$

**Câu 14:** Trong phòng thí nghiệm khi đốt cháy sắt ở nhiệt độ cao thu được 2,32g oxit sắt từ ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ). Khối lượng oxi cần dùng là:

- A. 0,32g                      B. 0,74g                      C. 0,96g                      D. 0,64g

**Câu 15:** Thể tích khí oxi (ở đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,4 (g) Cacbon là bao nhiêu? Biết sản phẩm tạo thành có CTHH là  $\text{CO}_2$ .

- A. 448ml                      B. 2,24 lít                      C. 4,48 lít                      D. 44,8 lít

**Câu 16:** Trong không khí, thông thường oxi chiếm khoảng..... về thể tích:

- A. 2,1%                      B. 21%                      C. 78%                      D. 12%

**Câu 17:** Oxit là hợp chất của oxi với

- A. 1 nguyên tố kim loại.                      B. các nguyên tố hoá học khác.  
C. 1 nguyên tố hoá học khác.                      D. 1 nguyên tố phi kim khác.

**Câu 18:** Để bảo vệ không khí trong lành chúng ta nên làm gì?

- A. Chặt cây xây cầu cao tốc  
B. Đổ chất thải chưa qua xử lí ra môi trường  
C. Trồng nhiều cây xanh  
D. Xây thêm nhiều khu công nghiệp

**Câu 19:** Chọn định nghĩa phản ứng phân huỷ đầy đủ nhất:

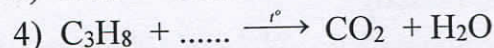
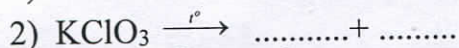
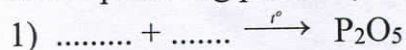
- A. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra một chất mới  
B. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra hai chất mới  
C. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra hai hay nhiều chất mới  
D. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học có chất khí thoát ra.

**Câu 20:** Muốn thu khí  $\text{O}_2$  vào bình bằng phương pháp đẩy không khí thì có thể đặt bình thu như thế nào?

- A. Lúc đầu úp ngược bình, khi gần đầy rồi thì để đứng bình  
B. Cách nào cũng được  
C. Đặt úp ngược bình  
D. Để đứng bình

## II. Tự luận: (5 điểm)

**Câu 1 (2 điểm):** Hoàn thành PTHH sau và cho biết phản ứng nào là phản ứng hóa hợp, phản ứng nào là phản ứng phân huỷ?



**Câu 2 (3 điểm):** Đốt cháy hoàn toàn 5,4 (g) nhôm trong không khí.

- a) Viết PTHH xảy ra (Biết trong hợp chất với oxi, nhôm có hóa trị III).  
b) Tính khối lượng sản phẩm thu được.  
c) Tính thể tích không khí đã dùng (đktc)? Biết oxi chiếm 1/5 thể tích không khí.  
d) Nếu đốt cháy 5,4 (g) nhôm ở trên trong bình có chứa 13,44 (l) khí oxi (đktc) thì sau phản ứng chất nào còn dư? Khối lượng là bao nhiêu?

Cho P = 31, O = 16, S = 32, Fe = 56, Al = 27

----- HẾT -----



Mã đề: 802  
(Đề thi có 02 trang)

Môn: HÓA HỌC 8  
Tiết theo KHDH: 52 - Thời gian làm bài: 45 phút

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.**

**Câu 1:** Tên gọi của  $P_2O_5$  là:

- A. Điphotpho pentaoxit  
B. Photpho (II) oxit  
C. Photpho oxit  
D. Photpho (V) oxit

**Câu 2:** Phát biểu nào đúng trong các phát biểu sau:

- A. Oxit bazơ là oxit của kim loại và tương ứng với 1 bazơ.  
B. Oxit là hợp chất của oxi với 1 nguyên tố kim loại.  
C. Tất cả các oxit đều là oxit axit  
D. Oxit axit đều là oxit của phi kim.

**Câu 3:** Người ta có thể thu khí oxi bằng cách đẩy nước là vì:

- A. Khí oxi nhẹ hơn nước  
B. Khí oxi khó hóa lỏng  
C. Khí oxi tan nhiều trong nước  
D. Khí oxi tan ít trong nước.

**Câu 4:** Chất có thể dùng để điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm là:

- A.  $H_2O$                       B.  $Fe_3O_4$                       C.  $KMnO_4$                       D.  $CaCO_3$

**Câu 5:** Dãy nào gồm toàn các oxit bazơ?

- A.  $K_2O, CO_2$                       B.  $FeO, BaO$                       C.  $N_2O, SO_2$                       D.  $SO_2, K_2O$

**Câu 6:** Em hãy chọn phương pháp dùng để dập tắt ngọn lửa do xăng, dầu trong các phương án sau:

- A. Dùng nước tưới lên ngọn lửa.  
B. Dùng vải dày hoặc cát phủ lên ngọn lửa.  
C. Dùng quạt để quạt tắt ngọn lửa  
D. Không có phương án dập tắt phù hợp.

**Câu 7:** Trong không khí, thông thường oxi chiếm khoảng..... về thể tích:

- A. 2,1%                      B. 12%                      C. 78%                      D. 21%

**Câu 8:** Nguyên tố R có hóa trị IV tạo thành oxit và oxi chiếm 72,73% về khối lượng trong oxit của R. Vậy oxit của R có CTHH là:

- A.  $SiO_2$                       B.  $CO_2$                       C.  $SO_2$                       D.  $MnO_2$

**Câu 9:** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng phân hủy:

- A.  $2KMnO_4 \xrightarrow{t^o} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$     B.  $Al + O_2 \xrightarrow{t^o} Al_2O_3$   
C.  $S + O_2 \xrightarrow{t^o} SO_2$                       D.  $BaO + H_2O \rightarrow Ba(OH)_2$

**Câu 10:** Trong phòng thí nghiệm khi đốt cháy sắt ở nhiệt độ cao thu được 2,32g oxit sắt từ ( $Fe_3O_4$ ). Khối lượng oxi cần dùng là:

- A. 0,32g                      B. 0,74g                      C. 0,96g                      D. 0,64g

**Câu 11:** Câu nói nào đúng khi nói về không khí:

- A. Không khí là 1 hỗn hợp nhiều đơn chất khí.    B. Không khí là 1 hỗn hợp nhiều chất khí.  
C. Không khí là hợp chất của oxi và nitơ                      D. Không khí là 1 nguyên tố hóa học.

**Câu 12:** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng hoá hợp

- A.  $CuO + H_2 \xrightarrow{t^o} Cu + H_2O$                       B.  $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$   
C.  $CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$                       D.  $2KMnO_4 \xrightarrow{t^o} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$



**Câu 13:** Để bảo vệ không khí trong lành chúng ta nên làm gì?

- A. Chặt cây xây cầu cao tốc
- B. Đổ chất thải chưa qua xử lí ra môi trường
- C. Trồng nhiều cây xanh
- D. Xây thêm nhiều khu công nghiệp

**Câu 14:** Nung hoàn toàn a (mol) mỗi chất  $KClO_3$  và  $KMnO_4$ . Tỷ lệ  $O_2$  thu được từ  $KClO_3$  và  $KMnO_4$  tương ứng là:

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

**Câu 15:** Muốn thu khí  $O_2$  vào bình bằng phương pháp đẩy không khí thì có thể đặt bình thu như thế nào?

- A. Lúc đầu úp ngược bình, khi gần đầy rồi thì để đứng bình
- B. Cách nào cũng được
- C. Đặt úp ngược bình
- D. Để đứng bình

**Câu 16:** Oxit là hợp chất của oxi với

- A. 1 nguyên tố kim loại.
- B. các nguyên tố hoá học khác.
- C. 1 nguyên tố hoá học khác.
- D. 1 nguyên tố phi kim khác.

**Câu 17:** Công thức hóa học của sắt (III) oxit là:

- A.  $Fe_3O_2$
- B.  $FeO$
- C.  $Fe_2O_3$
- D.  $FeO_3$

**Câu 18:** Chọn định nghĩa phản ứng phân huỷ đầy đủ nhất:

- A. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra một chất mới
- B. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra hai chất mới
- C. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra hai hay nhiều chất mới
- D. Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học có chất khí thoát ra.

**Câu 19:** Thể tích khí oxi ( ở đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 2,4 (g) Cacbon là bao nhiêu? Biết sản phẩm tạo thành có CTHH là  $CO_2$ .

- A. 448ml
- B. 2,24 lít
- C. 4,48 lít
- D. 44,8 lít

**Câu 20:** Oxit có phần trăm khối lượng oxi cao nhất là:

- A.  $ZnO$
- B.  $PbO$
- C.  $CuO$
- D.  $MgO$

## II. Tự luận : (5 điểm)

**Câu 1 (2 điểm):** Hoàn thành PTHH sau và cho biết phản ứng nào là phản ứng hóa hợp, phản ứng nào là phản ứng phân huỷ?

- 1)  $P + O_2 \xrightarrow{r}$  .....
- 2)  $KClO_3 \xrightarrow{r}$  .....+ .....
- 3)  $Al + \dots \xrightarrow{r}$   $Al_2O_3$
- 4)  $C_3H_8 + \dots \xrightarrow{r}$   $CO_2 + H_2O$

**Câu 2 (3 điểm):** Đốt cháy hoàn toàn 33,6 (g) sắt trong không khí.

- a) Viết PTHH xảy ra.
- b) Tính khối lượng sản phẩm thu được.
- c) Tính thể tích không khí đã dùng ( đktc)? Biết oxi chiếm 1/5 thể tích không khí.
- d) Nếu đốt cháy 33,6 (g) sắt ở trên trong bình có chứa 17,92 (l) khí oxi (đktc) thì sau phản ứng chất nào còn dư? Khối lượng là bao nhiêu?

Cho  $P = 31, O = 16, S = 32, Fe = 56$

----- HẾT -----



**I. TRẮC NGHIỆM (10 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng**

**Câu 1:** Ý nào sau đây SAI về vị trí của nguyên tố Clo trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

- A. Thuộc nhóm I.    B. Chu kì III.  
C. Ô số 17.    D. Thuộc nhóm VII.

**Câu 2:** Nguyên tố nào sau đây thuộc nhóm VI, chu kì 3, điện tích hạt nhân là +8?

- A. Oxi.    B. Natri.    C. Flo.    D. Lưu huỳnh.

**Câu 3:** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc:

- A. Tăng dần số neutron trong hạt nhân.    B. Tăng dần nguyên tử khối.  
C. Cứ 18 nguyên tố xếp vào một chu kì.    D. Tăng dần đơn vị điện tích hạt nhân.

**Câu 4:** Số liên kết đơn trong phân tử  $C_4H_8$  (dạng mạch nhánh, mạch thẳng) là:

- A. 13.    B. 12.    C. 10.    D. 8.

**Câu 5:** Dãy phi kim được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học tăng dần:

- A. F, Br, I, Cl.    B. F, Cl, Br, I.    C. Br, Cl, F, I.    D. I, Br, Cl, F.

**Câu 6:** Tính chất vật lí cơ bản của metan là:

- A. chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước.  
B. chất khí, không màu, tan nhiều trong nước.  
C. chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước.  
D. chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước.

**Câu 7:** Khối lượng khí etilen cần dùng để phản ứng hết 8 gam brom trong dung dịch là:

- A. 0,7 gam.    B. 7 gam.    C. 1,4 gam.    D. 14 gam.

**Câu 8:** Chất nào sau đây khi cháy tạo ra oxit ở thể khí ?

- A. Canxi.    B. Magiê.    C. Cacbon.    D. Silic.

**Câu 9:** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là:

- A. mạch nhánh.  
B. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.  
C. mạch vòng.  
D. mạch thẳng, mạch nhánh.

**Câu 10:** Khí CO lẫn tạp chất  $CO_2$  có thể làm sạch CO bằng cách dẫn mẫu khí trên qua:

- A.  $H_2SO_4$  đặc.    B. NaOH đặc.    C.  $CaSO_4$ .    D.  $CaCl_2$ .

**Câu 11:** Trong phân tử metan có :

- A. 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.  
B. 4 liên kết đơn C – H.  
C. 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.  
D. 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.

**Câu 12:** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau ?

- A.  $SiO_2$  và  $SO_2$ .    B.  $SiO_2$  và  $H_2O$ .  
C.  $SiO_2$  và NaOH.    D.  $SiO_2$  và  $H_2SO_4$ .



**Câu 13:** Để điều chế được khí clo, phương án nào sau đây KHÔNG thực hiện được:

- A. Điện phân dung dịch NaCl bão hòa, có màng ngăn.      B. HCl tác dụng với  $MnO_2$ .  
C. HCl tác dụng với CuO.      D. HCl tác dụng với  $KMnO_4$ .

**Câu 14:** Clo là phi kim có độ hoạt động hoá học

- A. mạnh hơn photpho, lưu huỳnh và flo.  
B. yếu hơn flo, photpho và lưu huỳnh.  
C. mạnh hơn photpho, lưu huỳnh nhưng yếu hơn flo.  
D. yếu hơn flo, lưu huỳnh nhưng mạnh hơn photpho.

**Câu 15:** Chất dùng để điều chế clo trong phòng thí nghiệm là :

- A. Mangan đioxit và axit clohidric đặc.      B. Mangan đioxit và axit sunfuric đặc.  
C. Mangan đioxit và muối natri clorua.      D. Mangan đioxit và axit nitric đặc.

**Câu 16:** Nguyên tử của các nguyên tố hóa học trong cùng một nhóm có đặc điểm gì giống nhau?

- A. Số lớp electron.      B. Tính chất hóa học.  
C. Số điện tích hạt nhân.      D. Số electron lớp ngoài cùng.

**Câu 17:** Phản ứng đặc trưng của metan là:

- A. phản ứng cháy.      B. phản ứng thế.  
C. phản ứng trùng hợp.      D. phản ứng cộng.

**Câu 18:** Các ngành sản xuất đồ gốm, xi măng, thủy tinh được gọi là công nghiệp silicat, vì:

- A. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của cacbon.  
B. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của nhôm.  
C. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của sắt.  
D. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của silic.

**Câu 19:** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ ?

- A.  $C_2H_6$ ,  $CH_4$ ,  $C_2H_5OH$ .      B.  $CH_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $CO_2$ .  
C.  $CH_4$ ,  $C_2H_2$ ,  $CO$ .      D.  $C_2H_2$ ,  $C_2H_6O$ ,  $CaCO_3$ .

**Câu 20:** Thể tích của dung dịch NaOH 1M cần dùng để tác dụng hoàn toàn với 1,12 lít khí  $Cl_2$  (đktc) là:

- A. 0,2 lít.      B. 0,3 lít.      C. 0,4 lít.      D. 0,1 lít.

**Câu 21:** Nguyên tử của nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp electron ngoài cùng có 6 electron. Vị trí của X là:

- A. thuộc chu kỳ 3, nhóm VI.      B. thuộc chu kỳ 3, nhóm VII.  
C. thuộc chu kỳ 3, nhóm IV.      D. thuộc chu kỳ 6, nhóm III.

**Câu 22:** Đốt cháy hoàn toàn 6 gam C thành  $CO_2$ . Cho toàn bộ sản phẩm hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong dư. Khối lượng kết tủa tạo thành là:

- A. 15 gam.      B. 40 gam.      C. 50 gam.      D. 25 gam.

**Câu 23:** Cho các chất sau:  $CH_4$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$ . Có mấy cặp chất có thể tác dụng với nhau từng đôi một ?

- A. 2      B. 5      C. 3      D. 4

**Câu 24:** Dãy nào sau đây gồm các nguyên tố phi kim?

- A. Cl, C, P, S.      B. P, S, Si, Ca.      C. C, S, O, Fe.      D. K, N, P, Si.

**Câu 25:** Dãy gồm các phi kim tồn tại ở thể khí ( trong điều kiện thường):

- A.  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $N_2$ ,  $O_2$ .      B. S, P,  $N_2$ ,  $Cl_2$ .  
C.  $Br_2$ ,  $Cl_2$ ,  $N_2$ ,  $O_2$ .      D. C, S,  $Br_2$ ,  $Cl_2$ .



**Câu 26:** Ở điều kiện thường, phi kim có thể tồn tại ở trạng thái:

- A. rắn và lỏng.      B. rắn và khí.      C. lỏng và khí.      D. rắn, lỏng, khí.

**Câu 27:** Trong các phương trình hóa học sau, phương trình hóa học nào viết đúng?

- A.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{BrCH}_2 - \text{CH}_3 + \text{HBr}$       B.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{BrCH} = \text{CHBr} + \text{H}_2$   
C.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{BrCH}_2 - \text{CH}_2\text{Br}$       D.  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{BrCH}_2 = \text{CH}_2\text{Br}$

**Câu 28:** Clo là chất khí có màu:

- A. lục nhạt.      B. vàng lục.      C. trắng xanh.      D. nâu đỏ.

**Câu 29:** Dãy các chất đều là dẫn xuất hydrocacbon:

- A.  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$ .      B.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ .  
C.  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .

**Câu 30:** Dãy các chất đều là hydrocacbon:

- A.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$ .      B.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_4\text{H}_8$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$   
C.  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ .

**Câu 31:** Kim cương, than chì, cacbon vô định hình là các dạng thù hình của nguyên tố

- A. cacbon.      B. photpho.      C. silic.      D. lưu huỳnh.

**Câu 32:** Cho các chất sau:  $\text{CH}_4$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$ . Có mấy cặp chất có thể tác dụng với nhau từng đôi một?

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 33:** Nước clo có tính tẩy màu vì:

- A. clo tác dụng nước tạo nên axit  $\text{HClO}$  có tính tẩy màu.  
B. clo hấp phụ được màu.  
C. khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.  
D. clo tác dụng với nước tạo nên axit  $\text{HCl}$  có tính tẩy màu.

**Câu 34:** Phương pháp nào sau đây nhằm thu được khí metan tinh khiết từ hỗn hợp khí metan và khí cacbonic?

- A. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .  
B. Dẫn hỗn hợp qua dung dịch nước vôi trong dư.  
C. Đốt cháy hỗn hợp rồi dẫn qua nước vôi trong.  
D. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng nước brom dư.

**Câu 35:** Hãy chỉ ra phương trình phản ứng viết sai.

- A.  $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ .      B.  $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^0} \text{FeCl}_2$ .  
C.  $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ .      D.  $\text{Fe} + \text{S} \xrightarrow{t^0} \text{FeS}$ .

**Câu 36:** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm:

- A. ruột bút chì, chất bôi trơn.      B. mũi khoan, dao cắt kính.  
C. điện cực, chất khử.      D. trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

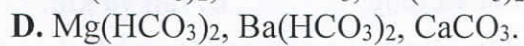
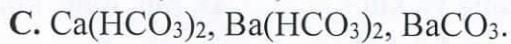
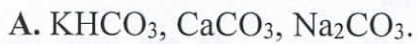
**Câu 37:** Phản ứng biểu diễn đúng giữa metan và clo là:

- A.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{H}_2$ .      B.  $2\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} 2\text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$ .  
C.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_2 + 2\text{HCl}$ .      D.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ .

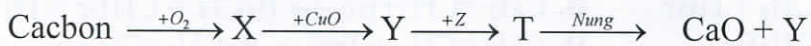
**Câu 38:** Khi dẫn khí clo vào nước xảy ra hiện tượng

- A. vật lí.  
B. vật lí và hoá học.  
C. không xảy ra hiện tượng vật lí và hoá học.  
D. hoá học.

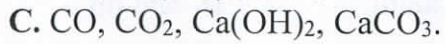
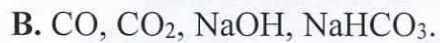
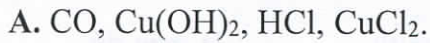
**Câu 39:** Dãy các chất nào sau đây là muối axit?



**Câu 40:** Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau:



X, Y, Z, T có thể lần lượt là :



(H = 1; C = 12; O = 16; Br = 80; Cl = 35,5; Na = 23; Ca = 40)

----- HẾT -----



**I. TRẮC NGHIỆM (10 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng**

**Câu 1:** Dãy gồm các phi kim tồn tại ở thể khí ( trong điều kiện thường):

- A. Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>.  
B. C, S, Br<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>.  
C. S, P, N<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>.  
D. Br<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>.

**Câu 2:** Chất dùng để điều chế clo trong phòng thí nghiệm là :

- A. Mangan đioxit và muối natri clorua.  
B. Mangan đioxit và axit clohidric đặc.  
C. Mangan đioxit và axit nitric đặc.  
D. Mangan đioxit và axit sunfuric đặc.

**Câu 3:** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc:

- A. Cứ 18 nguyên tố xếp vào một chu kì.  
B. Tăng dần nguyên tử khối.  
C. Tăng dần số notron trong hạt nhân.  
D. Tăng dần đơn vị điện tích hạt nhân.

**Câu 4:** Các ngành sản xuất đồ gốm, xi măng, thủy tinh được gọi là công nghiệp silicat, vì:

- A. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của sắt.  
B. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của cacbon.  
C. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của silic.  
D. Điều chế biến các hợp chất tự nhiên của nhôm.

**Câu 5:** Thể tích của dung dịch NaOH 1M cần dùng để tác dụng hoàn toàn với 1,12 lít khí Cl<sub>2</sub> (đktc) là:

- A. 0,2 lít.  
B. 0,1 lít.  
C. 0,4 lít.  
D. 0,3 lít.

**Câu 6:** Khối lượng khí etilen cần dùng để phản ứng hết 8 gam brom trong dung dịch là:

- A. 0,7 gam.  
B. 7 gam.  
C. 1,4 gam.  
D. 14 gam.

**Câu 7:** Nguyên tố nào sau đây thuộc nhóm VI, chu kì 3, điện tích hạt nhân là +8?

- A. Natri.  
B. Oxi.  
C. Flo.  
D. Lưu huỳnh.

**Câu 8:** Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là:

- A. mạch nhánh.  
B. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh.  
C. mạch vòng.  
D. mạch thẳng, mạch nhánh.

**Câu 9:** Phương pháp nào sau đây nhằm thu được khí metan tinh khiết từ hỗn hợp khí metan và khí cacbonic ?

- A. Dẫn hỗn hợp qua dung dịch nước vôi trong dư.  
B. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng nước brom dư.  
C. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.  
D. Đốt cháy hỗn hợp rồi dẫn qua nước vôi trong.

**Câu 10:** Hãy chỉ ra phương trình phản ứng viết SAI:

- A.  $Fe + Cl_2 \xrightarrow{t^o} FeCl_2$ .  
B.  $Fe + S \xrightarrow{t^o} FeS$ .  
C.  $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ .  
D.  $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ .

**Câu 11:** Dãy các chất đều là hidrocarbon:

- A. CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>Cl.  
B. CH<sub>4</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>  
C. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.  
D. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.



**Câu 12:** Để điều chế được khí clo, phương án nào sau đây KHÔNG thực hiện được:

- A. Điện phân dung dịch NaCl bão hòa, có màng ngăn.
- B. HCl tác dụng với  $MnO_2$ .
- C. HCl tác dụng với CuO.
- D. HCl tác dụng với  $KMnO_4$ .

**Câu 13:** Clo là phi kim có độ hoạt động hoá học

- A. mạnh hơn photpho, lưu huỳnh và flo.
- B. yếu hơn flo, photpho và lưu huỳnh.
- C. mạnh hơn photpho, lưu huỳnh nhưng yếu hơn flo.
- D. yếu hơn flo, lưu huỳnh nhưng mạnh hơn photpho.

**Câu 14:** Tính chất vật lí cơ bản của metan là:

- A. chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước.
- B. chất khí, không màu, tan nhiều trong nước.
- C. chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí, ít tan trong nước.
- D. chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước.

**Câu 15:** Phản ứng đặc trưng của metan là:

- A. phản ứng cộng.      B. phản ứng trùng hợp.      C. phản ứng thế.      D. phản ứng cháy.

**Câu 16:** Trong các phương trình hóa học sau, phương trình hóa học nào viết đúng?

- A.  $CH_2=CH_2+Br_2 \rightarrow BrCH=CHBr+H_2$
- B.  $CH_2=CH_2+Br_2 \rightarrow BrCH_2-CH_3+HBr$
- C.  $CH_2=CH_2+Br_2 \rightarrow BrCH_2-CH_2Br$
- D.  $CH_2=CH_2+Br_2 \rightarrow BrCH_2=CH_2Br$

**Câu 17:** Clo là chất khí có màu:

- A. lục nhạt.      B. vàng lục.      C. trắng xanh.      D. nâu đỏ.

**Câu 18:** Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ ?

- A.  $C_2H_6$ ,  $CH_4$ ,  $C_2H_5OH$ .
- B.  $CH_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $CO_2$ .
- C.  $CH_4$ ,  $C_2H_2$ ,  $CO$ .
- D.  $C_2H_2$ ,  $C_2H_6O$ ,  $CaCO_3$ .

**Câu 19:** Dãy phi kim được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học tăng dần:

- A. F, Br, I, Cl.      B. Br, Cl, F, I.      C. F, Cl, Br, I.      D. I, Br, Cl, F.

**Câu 20:** Khi dẫn khí clo vào nước xảy ra hiện tượng

- A. vật lí.
- B. vật lí và hoá học.
- C. không xảy ra hiện tượng vật lí và hóa học.
- D. hoá học.

**Câu 21:** Cho các chất sau:  $CH_4$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$ . Có mấy cặp chất có thể tác dụng với nhau từng đôi một ?

- A. 3      B. 4      C. 2      D. 5

**Câu 22:** Những cặp chất nào sau đây có thể tác dụng được với nhau ?

- A.  $SiO_2$  và NaOH.      B.  $SiO_2$  và  $H_2SO_4$ .      C.  $SiO_2$  và  $H_2O$ .      D.  $SiO_2$  và  $SO_2$ .

**Câu 23:** Khí CO lẫn tạp chất  $CO_2$  có thể làm sạch CO bằng cách dẫn mẫu khí trên qua:

- A.  $CaCl_2$ .      B.  $CaSO_4$ .      C.  $H_2SO_4$  đặc.      D. NaOH đặc.

**Câu 24:** Ý nào sau đây SAI về vị trí của nguyên tố Clo trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

- A. Thuộc nhóm I.      B. Chu kì III.
- C. Ô số 17.      D. Thuộc nhóm VII.



**Câu 25:** Dãy nào sau đây gồm các nguyên tố phi kim?

- A. C, S, O, Fe.                      B. P, S, Si, Ca.                      C. Cl, C, P, S.                      D. K, N, P, Si.

**Câu 26:** Đốt cháy hoàn toàn 6 gam C thành CO<sub>2</sub>. Cho toàn bộ sản phẩm hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong dư. Khối lượng kết tủa tạo thành là:

- A. 40 gam.                      B. 15 gam.                      C. 25 gam.                      D. 50 gam.

**Câu 27:** Số liên kết đơn trong phân tử C<sub>4</sub>H<sub>8</sub> (dạng mạch nhánh, mạch thẳng) là:

- A. 13.                      B. 12.                      C. 8.                      D. 10.

**Câu 28:** Dãy các chất đều là dẫn xuất hidrocarbon:

- A. CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>N.                      B. CH<sub>4</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, CH<sub>3</sub>Cl.  
C. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.                      D. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.

**Câu 29:** Trong phân tử metan có :

- A. 1 liên kết đôi C = H và 3 liên kết đơn C – H.  
B. 1 liên kết đơn C – H và 3 liên kết đôi C = H.  
C. 2 liên kết đơn C – H và 2 liên kết đôi C = H.  
D. 4 liên kết đơn C – H.

**Câu 30:** Kim cương, than chì, cacbon vô định hình là các dạng thù hình của nguyên tố

- A. cacbon.                      B. photpho.                      C. silic.                      D. lưu huỳnh.

**Câu 31:** Cho các chất sau: CH<sub>4</sub>, Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>. Có mấy cặp chất có thể tác dụng với nhau từng đôi một ?

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

**Câu 32:** Nước clo có tính tẩy màu vì:

- A. clo tác dụng nước tạo nên axit HClO có tính tẩy màu.  
B. clo hấp phụ được màu.  
C. khi dẫn khí clo vào nước không xảy ra phản ứng hoá học.  
D. clo tác dụng với nước tạo nên axit HCl có tính tẩy màu.

**Câu 33:** Nguyên tử của nguyên tố X có 3 lớp electron, lớp electron ngoài cùng có 6 electron. Vị trí của X là:

- A. thuộc chu kỳ 3, nhóm VII.                      B. thuộc chu kỳ 3, nhóm VI.  
C. thuộc chu kỳ 3, nhóm IV.                      D. thuộc chu kỳ 6, nhóm III.

**Câu 34:** Ở điều kiện thường, phi kim có thể tồn tại ở trạng thái:

- A. rắn và khí.                      B. rắn, lỏng, khí.                      C. rắn và lỏng.                      D. lỏng và khí.

**Câu 35:** Do có tính hấp phụ, nên cacbon vô định hình được dùng làm:

- A. ruột bút chì, chất bôi trơn.                      B. mũi khoan, dao cắt kính.  
C. điện cực, chất khử.                      D. trắng đường, mặt nạ phòng hơi độc.

**Câu 36:** Phản ứng biểu diễn đúng giữa metan và clo là:

- A.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{H}_2$ .                      B.  $2\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} 2\text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$ .  
C.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_2 + 2\text{HCl}$ .                      D.  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{as}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ .

**Câu 37:** Chất nào sau đây khi cháy tạo ra oxit ở thể khí ?

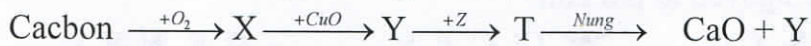
- A. Silic.                      B. Canxi.                      C. Magiê.                      D. Cacbon.

**Câu 38:** Nguyên tử của các nguyên tố hóa học trong cùng một nhóm có đặc điểm gì giống nhau?

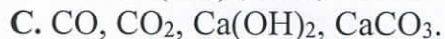
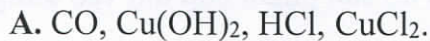
- A. Số lớp electron.                      B. Số điện tích hạt nhân.  
C. Số electron lớp ngoài cùng.                      D. Tính chất hóa học.



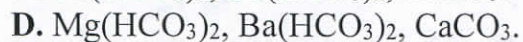
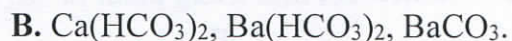
**Câu 39:** Cho sơ đồ phản ứng hóa học sau:



X, Y, Z, T có thể lần lượt là :



**Câu 40:** Dãy các chất nào sau đây là muối axit?



(H = 1; C = 12; O = 16; Br = 80; Cl = 35,5; Na = 23; Ca = 40)

----- HẾT -----