

10 ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 9 CÓ ĐÁP ÁN

1. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 1

SỞ GD VÀ ĐT TP HCM
TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TOẢN

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: (3 điểm) Viết phương trình phản ứng phân hủy các chất: $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, H_2SO_3 .

Câu 2: (3 điểm) Hãy pha chế dung dịch nước vôi trong từ CaO .

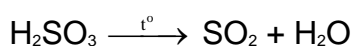
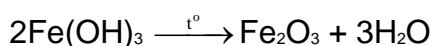
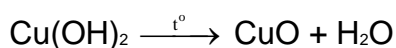
Câu 3: (4 điểm) Cho 31 gam Na_2O vào 500 gam dung dịch NaOH 10%. Tính nồng độ % của dung dịch NaOH tạo ra ($\text{Na} = 23$, $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$).

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

Câu 1

Viết phương trình phản ứng phân hủy các chất:



Câu 2

Để pha chế dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ người ta tiến hành như sau:

Hòa tan CaO vào nước: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

Do $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ít tan, nên phải lọc bỏ phần không tan.

Câu 3



Khối lượng NaOH ban đầu:

$$m_{\text{NaOH}}(1) = (500 \cdot 10) / 100 = 50 \text{ (g)}.$$

Khối lượng NaOH tạo ra từ Na_2O :

$$m_{\text{NaOH}}(2) = 2 \cdot n_{\text{Na}_2\text{O}} \cdot M_{\text{NaOH}} = 2 \cdot (31/62) \cdot 40 = 40 \text{ (g)}.$$

Khối lượng NaOH sau cùng: $50 + 40 = 90 \text{ (g)}$.

Khối lượng dung dịch sau là: $31 + 500 = 531 \text{ (g)}$.

Nồng độ phần trăm dung dịch NaOH sau là:

$$C\%_{\text{NaOH}} = \frac{m_{\text{ct}}}{m_{\text{dd}}} \cdot 100\% = \frac{90}{531} \cdot 100\% = 16,95\%$$

2. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 2

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN CHÍ THANH

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1 (3 điểm): Viết phương trình hóa học của các phản ứng giữa các chất sau:

- a) Khí CO₂ với dung dịch NaOH.
b) Lưu huỳnh với khí oxi (ghi điều kiện).

Câu 2 (3 điểm): Làm thế nào để biết trong CaO có lẫn MgO?

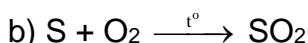
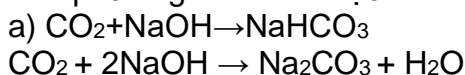
Câu 3 (4 điểm): Cho 3,2 gam CuO tác dụng vừa đủ với dung dịch H₂SO₄ 4,9%. Tính nồng độ % của dung dịch CuSO₄ (Cu = 64, H = 1, S = 32, O = 16).

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

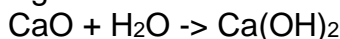
Câu 1

Viết phương trình hóa học:



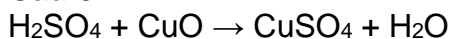
Câu 2

Người ta có thể hòa tan hỗn hợp bằng một lượng lớn nước.



Ca(OH)₂ tan hết, MgO không tác dụng với nước và cũng không tan trong nước.

Câu 3



$$n_{\text{CuO}} = 3,2/80 = 0,04 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,04 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,04.98 = 3,92 \text{ gam.}$$

$$\text{Khối lượng dung dịch H}_2\text{SO}_4 = (3,92/4,9).100 = 80 \text{ gam.}$$

$$m_{\text{CuO}} = 0,04.160 = 6,4 \text{ gam.}$$

$$\text{Khối lượng dung dịch sau phản ứng: } 80 + 3,2 = 83,2 \text{ gam.}$$

$$\text{C\% dung dịch CuSO}_4 \text{ là: } (6,4/83,2).100\% = 7,69\%.$$

3. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 3

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN KHUYẾN

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: (1 điểm) Trong các oxit sau oxit nào là oxit bazơ?

- A. SO₂ B. CuO
C. Al₂O₃ D. CO

Câu 2: (1 điểm) Để phân biệt các oxits: Na₂O, P₂O₃, CaO người ta có thể dùng :

- A. nước và quỳ tím.
B. dung dịch HCl
C. nước
D. quỳ tím khô.

Câu 3: (1 điểm) Để thu khí O₂ từ hỗn hợp gồm: O₂, CO₂, SO₂ người ta cho hỗn hợp khí đi qua:

- A. dung dịch NaOH lấy dư.
B. nước.
C. CaO (rắn).
D. dung dịch axit sunfuric.

Câu 4: (1 điểm) Oxit canxi tác dụng được với: nước (1), dung dịch axit HCl (2), khí CO₂ (3), khí CO (4). Các tính chất đúng là:

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

Câu 5: (1 điểm) Cho Mg, các dung dịch: H_2SO_4 , HCl , NaOH . Số sản phẩm tạo ra (không kể H_2O) khi cho các chất đó tác dụng với nhau từng đôi một là:

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

Câu 6 (2 điểm): Cho sơ đồ sau: cacbon \rightarrow X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow X_3 \rightarrow $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Trong đó: X_1 , X_2 , X_3 lần lượt là:

- A. CO_2 , CaCO_3 , CaO .
B. CO , CO_2 , CaCl_2 .
C. CO_2 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaO .
D. CO , CaO , CaCl_2 .

Câu 7 (1 điểm): Để phân biệt oxit canxi và oxit natri có thể dùng:

- A. nước.
B. dung dịch axit clohidric.
C. khí cacbon dioxit.
D. phản ứng phân hủy.

Câu 8 (2 điểm): Nung 120 gam một loại đá vôi (trong đó CaCO_3 chiếm 80% khối lượng) với hiệu suất 90%, khối lượng CaO thu được là:

(Ca = 40, C = 12, O = 16).

- A. 96 gam B. 48,38 gam.
C. 86,4 gam D. 67,2 gam.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

1. Đáp án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	A	D	C	A	A	B

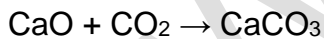
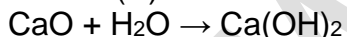
2. Lời giải

Câu 1: (B) Oxit của kim loại là oxit bazơ, Al_2O_3 là oxit lưỡng tính.

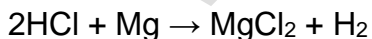
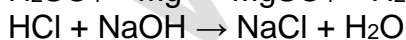
Câu 2: (A) Hòa tan vào nước Na_2O tạo ra dung dịch kiềm; P_2O_5 tạo ra dung dịch axit; CaO tạo ra bazo ít tan; dung dịch không tan trong suốt như dung dịch NaOH .

Câu 3: (A) CO_2 và SO_2 là 2 oxit axit nên bị dung dịch NaOH tác dụng tạo muối tan trong nước, O_2 không tác dụng dung dịch NaOH và không tan trong nước.

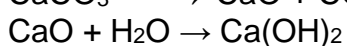
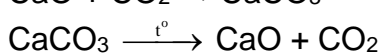
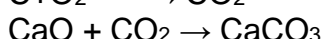
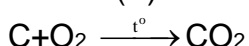
Câu 4: (D)



Câu 5: (C)



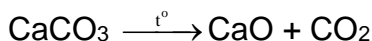
Câu 6: (A)



Câu 7: (A)

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ tạo bazo ít tan dung dịch không trong suốt như dung dịch NaOH .

Câu 8: (B)



$$m_{\text{CaCO}_3} = 120.0,8 = 96\text{gam.}$$

$$\text{Theo PTHH} \Rightarrow m_{\text{CaO}} = (96.56)/100 = 53,76 \text{ gam.}$$

$$m_{\text{CaO}} \text{ thực tế} = 53,76 \cdot 0,9 = 48,38 \text{ gam.}$$

4. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 4

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1 (1 điểm): Trong phòng thí nghiệm bình đựng Na_2O thường xuất hiện chất rắn xốp phủ ngoài. Hiện tượng đó xảy ra là do trong không khí có:

- A. khí CO_2 .
- B. hơi H_2O
- C. khí O_2 .
- D. hơi H_2O và khí CO_2 .

Câu 2 (1 điểm): Khi số mol NaOH bé hơn số mol CO_2 thì sản phẩm thu được sau phản ứng giữa NaOH và CO_2 là:

- A. NaHCO_3 .
- B. Na_2CO_3 và NaOH (dư).
- C. Na_2CO_3 và NaHCO_3 .
- D. Na_2CO_3 .

Câu 3 (1 điểm): Để điều chế CaO từ CaCO_3 người ta:

- A. nhiệt phân CaCO_3
- B. cho CaCO_3 tác dụng với oxi.
- C. hòa tan CaCO_3 vào nước.
- D. nung CaCO_3 với than.

Câu 4 (1 điểm): Biết CuO có màu đen, dung dịch CuSO_4 có màu xanh. Hiện tượng nào sau đây dùng để nhận biết phản ứng CuO với H_2SO_4 đã xảy ra?

- A. Dung dịch sủi bọt.
- B. Màu xanh của dung dịch phai dần.
- C. Chất rắn (màu đen) tan dần, dung dịch có màu xanh.
- D. Tỏa nhiệt mạnh.

Câu 5 (1 điểm): TRộn các dung dịch: Na_2CO_3 , Na_2SO_4 , H_2SO_4 , BaCl_2 lần lượt theo từng cặp. Số sản phẩm tạo ra không tan trong nước là:

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

Câu 6 (2 điểm): Dung dịch X tác dụng với dung dịch Y đều tạo ra NaCl , X và Y có thể là:

- A. a) $\text{HCl} + \text{NaHCO}_3$ b) $\text{MgCl}_2 + \text{NaNO}_3$
- B. a) $\text{HCl} + \text{NaOH}$ b) $\text{HCl} + \text{NaHCO}_3$.
- C. a) $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3$ b) $\text{CaCl}_2 + \text{NaNO}_3$.
- D. a) $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH}$ b) $\text{HCl} + \text{NaNO}_3$.

Câu 7 (1 điểm): Khí CO tác dụng với chất nào trong số các chất sau?

- A. O_2 B. CO_2
- C. Na_2O D. CaO .

Câu 8 (2 điểm): Tỷ lệ % (theo khối lượng) của N trong hợp chất $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ là: (N = 14, H = 1, O = 16).

- A.35% B.21%
- C.46% D.64%.

----- HẾT -----

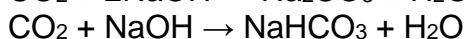
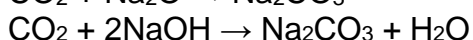
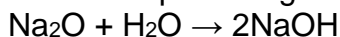
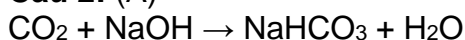
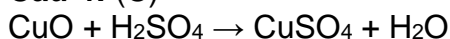
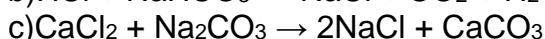
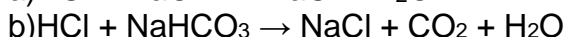
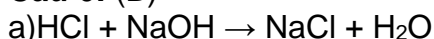
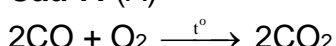
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

1. Đáp án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	A	A	C	B	B	A	C

2. Lời giải**Câu 1:** (D)

Do có các phản ứng:

**Câu 2:** (A)**Câu 3:** (A)Khi tác dụng với dung dịch HCl (dư) không có hiện tượng sủi bọt tức CaCO_3 hết.Vậy phản ứng phân hủy CaCO_3 xảy ra hoàn toàn.**Câu 4:** (C)**Câu 5:** (B) BaSO_4 , BaCO_3 .**Câu 6:** (B)**Câu 7:** (A)**Câu 8:** (C)Tỉ lệ % (theo khối lượng) của nitơ là: $28/60 \cdot 100\% = 46\%$.**5. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 5**SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃIĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9**Câu 1:** Oxit được chia thành mấy loại:

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

Câu 2: Canxi oxit là một:

- A. axit
B. bazơ
C. oxit
D. muối

Câu 3: SO_2 là:

- A. oxit trung tính
B. oxit axit
C. oxit lưỡng tính
D. oxit bazơ

Câu 4: Oxit axit có thể tác dụng được với:

- A. oxit bazơ
B. nước
C. bazơ
D. cả ba hợp chất trên

Câu 5: Cho các oxit : SO_2 , Na_2O , CaO , CuO . Oxit không tác dụng được với nước là :

- A. SO_2
- B. Na_2O
- C. CuO
- D. CaO

Câu 6: Khi pha loãng axit sunfuric người ta phải :

- A. đổ từ từ axit vào nước.
- B. đổ từ từ nước vào axit.
- C. đổ nhanh axit vào nước.
- D. đổ nhanh nước vào axit.

Câu 7: Để nhận biết axit sunfuric và muối sunfat người ta thường dùng:

- A. BaCl_2
- B. $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$
- C. BaCO_3
- D. BaSO_4

Câu 8: Để điều chế H_2SO_4 trong công nghiệp, phải trải qua mấy giai đoạn?

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

Câu 9: Sự khác biệt trong tính chất hóa học của H_2SO_4 đặc so với H_2SO_4 loãng là:

- A. tác dụng được với oxit bazơ
- B. tác dụng được với bazơ
- C. tác dụng được với kim loại
- D. khả năng hút nước mạnh (tính háo nước)

Câu 10: Khả năng tan của H_2SO_4 trong nước là:

- A. rất ít
- B. ít
- C. bình thường
- D. nhiều

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

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

6. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 6

SỞ GD&ĐT HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN DU

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: Bazơ không tác dụng với CO_2 là:

- A. NaOH
- B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- D. KOH

Câu 2: Bazơ tác dụng với SO_2 là:

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

Câu 3: Phản ứng giữa axit và bazơ là phản ứng:

- A. phân hủy
- B. hóa hợp
- C. trung hòa
- D. oxi hóa – khử

Câu 4: Thang pH dùng để:

- A. biểu thị độ axit của dung dịch
- B. biểu thị độ bazơ của dung dịch

- C. biểu thị độ mặn của dung dịch
D. biểu thị độ axit và bazơ của dung dịch
- Câu 5:** Để điều chế Ca(OH)_2 , người ta thực hiện phản ứng cho CaO tác dụng với
A. dung dịch HCl B. dung dịch H_2SO_4
C. nước D. khí cacbonic
- Câu 6:** Muối có vai trò quan trọng nhất đối với đời sống con người là:
A. NaCl B. KCl
C. BaCl_2 D. CaCl_2
- Câu 7:** Một trong những ứng dụng quan trọng nhất của muối ăn là để:
A. ăn B. điều chế nước Gia – ven
C. sản xuất Na_2CO_3 D. sản xuất kim loại Na
- Câu 8:** Thành phần chiếm tỉ lệ lớn nhất về khối lượng của thực vật là:
A. nước B. muối khoáng
C. nguyên tố cacbon D. nguyên tố nitơ
- Câu 9:** Trong các kim loại sau, kim loại dẫn điện tốt nhất là:
A. nhôm B. sắt
C. đồng D. bạc
- Câu 10:** Trong các kim loại sau, kim loại không tác dụng với dung dịch HCl là:
A. nhôm B. sắt
C. đồng D. magie
- ĐÁP ÁN**

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

7. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 7

SỞ GD&ĐT HƯNG YÊN
TRƯỜNG THCS NGUYỄN THÁI HỌC

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: (2 điểm) Viết phương trình phản ứng của H_2O với các chất sau: K_2O , CO_2 .

Câu 2: (4 điểm) Trộn 130ml dung dịch có chứa 4,16 gam BaCl_2 với 70ml dung dịch có chứa 3,4 gam AgNO_3 , thu được dung dịch có thể tích 200ml.

Xác định nồng độ mol các chất trong dung dịch sau phản ứng.

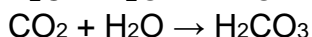
($\text{Ag} = 108$, $\text{Ba} = 137$, $\text{N} = 14$, $\text{O} = 16$, $\text{Cl} = 35,5$)

Câu 3: (2 điểm) Xác định tỷ lệ theo khối lượng của KClO_3 và KMnO_4 cần để điều chế một lượng O_2 như nhau với cùng hiệu suất ($\text{K} = 39$, $\text{Cl} = 35,5$, $\text{Mn} = 55$, $\text{O} = 16$).

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

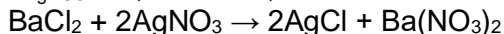
Câu 1



Câu 2

$$n_{\text{BaCl}_2} = 4,16/208 = 0,2 \text{ mol}$$

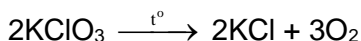
$$n_{\text{AgNO}_3} = 3,4/170 = 0,2 \text{ mol}$$



$$n_{\text{BaCl}_2} \text{ còn } 0,01 \text{ mol}, n_{\text{Ba(NO}_3)_2} = 0,01 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow C_{\text{M Ba(NO}_3)_2} = 0,01/0,2 = 0,05\text{M}$$

$$C_{\text{M BaCl}_2} = 0,01/0,2 = 0,05\text{M}$$

Câu 3

$$\frac{n_{\text{KClO}_3}}{n_{\text{KMnO}_4}} = \frac{2}{3} : 2 = \frac{0,66}{2}$$

$$\rightarrow \frac{m_{\text{KClO}_3}}{m_{\text{KMnO}_4}} = \frac{0,66 \times 122,5}{2 \times 158} = \frac{80,85}{316}$$

8. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 8

SỞ GD&ĐT TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN NGHỊ

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: (1 điểm) Trong các oxit sau oxit nào là oxit bazơ?

A. SO_2 B. CuO C. Al_2O_3 D. CO

Câu 2: (1 điểm) Để phân biệt các oxit: Na_2O , P_2O_5 , CaO người ta có thể dùng

A. nước và quỳ tím

B. dung dịch HCl

C. nước

D. quỳ tím khô

Câu 3: (1 điểm) Để thu khí O_2 từ hỗn hợp gồm: O_2 , CO_2 , SO_2 người ta cho hỗn hợp khí đi qua

A. dung dịch NaOH lấy dư

B. nước

C. CaO (rắn)

D. dung dịch axit sunfuric

Câu 4: (1 điểm) Canxi oxit tác dụng được với: nước (1), dung dịch axit HCl (2), khí CO_2 (3), khí CO (4). Các tính chất đúng là thêm:

A. (1), (4)

B. (1), (2), (4)

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

D. (1), (2), (3)

Câu 5: (1 điểm) Cho Mg và các dung dịch: H_2SO_4 , HCl , NaOH . Số sản phẩm tạo ra (không kể H_2O) khi cho các chất đó tác dụng với nhau từng đôi một là:

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

Câu 6: (2 điểm) Cho sơ đồ sau: $\text{C} \rightarrow \text{X}_1 \rightarrow \text{X}_2 \rightarrow \text{X}_3 \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$.

Trong đó X , X_2 , X_3 lần lượt là:

A. CO_2 , CaCO_3 , CaO .

B. CO , CO_2 , CaCl_2 .

C. CO_2 , $\text{Ca(HCO}_3)_2$, CaO .

D. CO , CaO , CaCl_2 .

Câu 7: (1 điểm) Để phân biệt canxi oxit và natri oxit có thể dùng:

A. nước

B. dung dịch axit clohidric

C. khí cacbon đioxit

D. phản ứng phân hủy

Câu 8: (2 điểm) Nung 120 gam một loại đá vôi (trong đó CaCO_3 chiếm 80% khối lượng) với hiệu suất 90%, khối lượng CaO thu được là ($\text{Ca} = 40$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$).

A. 96 gam B. 48,38 gam C. 86,4 gam D. 67,2 gam

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

1. Đáp án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	A	D	C	A	A	B

2. Lời giải

Câu 1: B

Oxit của kim loại là oxit bazơ, Al_2O_3 là oxit lưỡng tính.

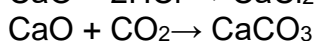
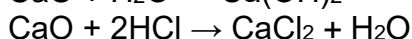
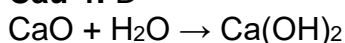
Câu 2: A

Hòa tan vào nước Na_2O tạo ra dung dịch kiềm; P_2O_5 tạo ra dung dịch axit; CaO tạo ra bazơ ít tan, dung dịch không trong suốt như dung dịch $NaOH$.

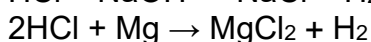
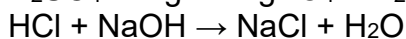
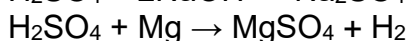
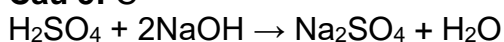
Câu 3: A

CO_2 và SO_2 là 2 oxit axit nên bị dung dịch $NaOH$ tác dụng tạo muối tan trong nước. O_2 không tác dụng dung dịch $NaOH$ và không tan trong nước.

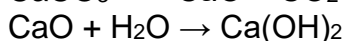
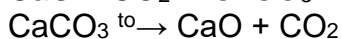
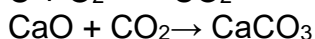
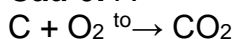
Câu 4: D



Câu 5: C



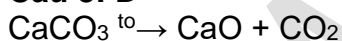
Câu 6: A



Câu 7: A

$Ca(OH)_2$ tạo ra bazơ ít tan dung dịch không trong suốt như dung dịch $NaOH$.

Câu 8: B



$$m_{CaCO_3} = 120 \times 0,8 = 96 \text{ (g)}$$

$$\text{Theo PTHH} \Rightarrow m_{CaO} = (96 \times 56)/100 = 53,76 \text{ (g)}$$

$$\Rightarrow m_{CaO} \text{ thực tế} = 53,76 \times 0,9 = 43,38 \text{ (g)}$$

9. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 9

SỞ GD&ĐT THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG THCS LÊ VĂN TÁM

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1: (4 điểm) Có bao nhiêu loại oxit? Mỗi loại lấy một chất làm ví dụ.

Câu 2: (3 điểm) Để hòa tan hoàn toàn 12 gam hỗn hợp CuO và MgO cần dùng 200ml dung dịch HCl 2M. Tính thành phần % theo khối lượng của CuO trong hỗn hợp ($Cu = 64$, $O = 16$, $Mg = 24$).

Câu 3: (3 điểm) Cho 17,2 gam $Ba(OH)_2$ vào 250 gam dung dịch H_2SO_4 loãng, dung dịch sau phản ứng làm quỳ tím hóa đỏ.

Tìm khối lượng dung dịch sau phản ứng ($Ba = 137$, $S = 32$, $O = 16$, $H = 1$).

----- HẾT -----
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

Câu 1:

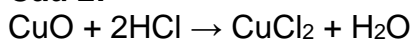
Có 4 loại oxit:

Oxit axit. Ví dụ: SO_2

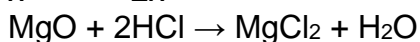
Oxit bazơ. Ví dụ: CaO

Oxit lưỡng tính. Ví dụ: Al_2O_3

Oxit trung tính. Ví dụ: CO .

Câu 2:

x 2x



y 2y

Gọi x, y lần lượt là số mol của CuO , MgO ta có:

$$80x + 40y = 12 \text{ và } 2(x + y) = 0,4$$

Giải ra $x = 0,1 \text{ mol}$; $y = 0,1 \text{ mol}$.

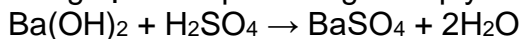
Vậy khối lượng của $\text{CuO} = 8 \text{ gam}$.

Phần trăm khối lượng của CuO là:

$$\%m_{\text{Cu}} = (8/12) \cdot 100\% = 66,67\%$$

Câu 3:

Dung dịch sau phản ứng làm quỳ tím hóa đỏ chứng tỏ H_2SO_4 còn, $\text{Ba}(\text{OH})_2$ hết.



$$n_{\text{BaSO}_4} = n_{\text{Ba}(\text{OH})_2} = 17,1/171 = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_{\text{BaSO}_4} = 0,1 \cdot 233 = 23,3 \text{ (g)}.$$

10. Đề kiểm tra 15 phút HK1 môn Hóa học 9 số 10

SỞ GD&ĐT HÀ TĨNH
TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU

ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT CHƯƠNG 1
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 9

Câu 1 (1 điểm): Có các oxit: SO_3 , CO_2 , CaO , CuO , Na_2O , SO_2 . Những oxit có thể điều chế bằng phản ứng phân hủy là:

A. CO_2 , CaO , CuO , SO_2 .

B. SO_3 , CO_2 , CaO , CuO , Na_2O .

C. SO_3 , CaO , Na_2O , SO_2 .

D. SO_3 , CO_2 , CaO , CuO , SO_2 .

Câu 2 (1 điểm): Người ta loại các khí SO_2 , CO_2 ra khỏi hỗn hợp với khí CO bằng cách cho hỗn hợp khí đó:

A. sục vào H_2SO_4 đặc.

B. tác dụng với cacbon rồi sục vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

C. sục vào dung dịch Na_2CO_3 .

D. sục vào dung dịch NaOH (dư).

Câu 3 (1 điểm): Một oxit của mangan trong đó Mn chiếm 49,6 % (theo khối lượng), còn lại là oxi. Công thức hóa học của oxit đó là (Mn = 55, O = 16).

A. MnO_2

B. MnO .

C. Mn_2O_2 .

D. Mn_3O_4 .

Câu 4 (2 điểm): Các vị trí (1), (2), (3), (4) trong sơ đồ:

Lần lượt có thể là:

A. CaO , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, CaCl_2 , AgCl .

B. CO_2 , H_2CO_3 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, Ag_2CO_3 .

C. CaO , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCl_2 , AgCl .

D. CO_2 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3 , Ag_2CO_3 .

Câu 5 (2 điểm): Để điều chế cùng một lượng CuSO_4 từ H_2SO_4 , phương pháp nào sau đây tiết kiệm axit H_2SO_4 nhất?

- A. Cho CuO tác dụng với dung dịch H_2SO_4
- B. Cho Cu tác dụng với H_2SO_4 đặc nóng.
- C. Cho Cu tác dụng với H_2SO_4 loãng.
- D. Cho Ag tác dụng với H_2SO_4 đặc nóng, sau đó cho Cu vào dung dịch vừa tạo thành.

Câu 6 (1 điểm): Dung dịch H_2SO_4 ... (1)... tác dụng với Cu tạo ra dung dịch CuSO_4 có ... (2)... và ... (3)... SO_2 có ... (4)... Các vị trí (1), (2), (3), (4) lần lượt là:

- A. loãng, màu xanh, khí, mùi chua.
- B. loãng, màu đen, khí, mùi trứng thối.
- C. loãng, màu xanh, rắn, mùi hắc.
- D. đặc nóng, màu xanh, khí, mùi hắc.

Câu 7 (1 điểm): Có các chất: CuSO_4 , CaCl_2 , SO_2 . Để làm khan chúng, người ta có thể dùng:

- A. H_2SO_4 đặc.
- B. dung dịch NaOH đặc.
- C. natri kim loại.
- D. dư dung dịch $\text{Na}(\text{OH})_2$.

Câu 8 (1 điểm): Khi cho H_2SO_4 đặc vào cốc bằng thủy tinh đựng đường, người ta thấy:

- A. xuất hiện chất rắn màu đen.
- B. hơi nước và khí SO_2 .
- C. có cacbon và khí CO_2 .
- D. xuất hiện chất rắn màu đen đồng thời có nhiều khí thoát ra.

----- HẾT -----

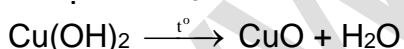
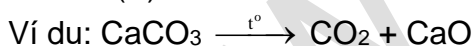
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI

1. Đáp án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	D	C	A	A	D	A	D

2. Lời giải

Câu 1: (A)



Câu 2: (D)

Phương trình hóa học:



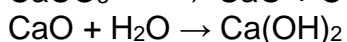
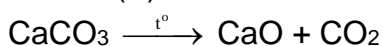
Câu 3: (C)

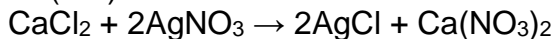
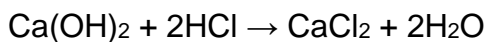
$\text{Mn } 49,6\% \text{ Mn}_x\text{O}_y$

$$\Rightarrow x : y = \frac{49,6}{55} : \frac{50,4}{16} = 0,9 : 3,15 = 2 : 7$$

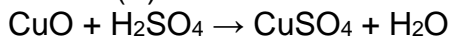
$\Rightarrow \text{Mn}_2\text{O}_7$

Câu 4: (A)



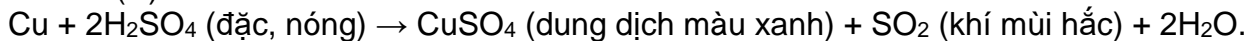


Câu 5: (A)



Với Cu hay Ag khi tác dụng với H_2SO_4 cần đặc và nóng, ngoài CuSO_4 còn tạo khí SO_2 nên tốn nhiều H_2SO_4 hơn.

Câu 6: (D)



Câu 7: (A)

Để làm khan người ta phải dùng hóa chất hút nước và không tác dụng với các chất đó kể cả sản phẩm do chúng tạo ra.

Câu 8: (D)

H_2SO_4 đặc oxi hóa bông gòn (một chất hữu cơ) sự oxi hóa chưa hoàn toàn nên sản phẩm tạo ra có cacbon, khí CO_2 và khí SO_2 .