

A: TRẮC NGHIỆM (4 điểm). Khoanh tròn vào đầu chữ cái chỉ câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Dãy chất nào sau đây là oxit axit?

- A. SO_3 , CuO B. SO_2 , Na_2O C. SO_3 , P_2O_5 D. P_2O_5 , CaO

Câu 2. Photpho cháy mạnh trong khí oxi sinh ra chất gì?

- A. SO_2 B. P_2O_5 C. SO_3 D. PH_3

Câu 3. Chất dùng để điều chế khí Oxi trong phòng thí nghiệm là?

- A. CaCO_3 B. CO_2 C. KMnO_4 D. H_2O

Câu 4. Để điều chế Khí hidro trong phòng thí nghiệm người ta dùng cặp chất nào sau đây:

- A. Cu và dung dịch HCl B. Al và dung dịch HCl
C. Fe và dung dịch NaOH D. Cu và dung dịch H_2SO_4 loãng

Câu 5. Tính chất vật lý nào không phải của hidro

- A. Là chất khí không màu, không mùi. B. Tan ít trong nước
C. Tan nhiều trong nước D. Nhẹ hơn không khí

Câu 6. Dãy kim loại tác dụng với nước ở nhiệt độ thường là

- A. Na, K B. Na, Al C. Na, Fe D. Na, Cu

Câu 7. Hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan gọi là gì?

- A. Dung môi B. Chất tan C. Dung dịch bão hòa D. Dung dịch

Câu 8. Hòa tan hết 20g NaOH vào 60g nước. Nồng độ C% của dung dịch là?

- A. 25% B. 20% C. 60% D. 80%

B. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 9(2 điểm):

Lập PTHH sau và cho biết phản ứng hóa học đó thuộc loại phản ứng gì?



Câu 10(2,5 điểm):

Cho 8,4 gam kim loại Magie (Mg) tác dụng hết với dung dịch axitclohidric HCl loãng, sau khi phản ứng kết thúc thu được V lít khí H_2 (đktc)

- a, Viết phương trình phản ứng và gọi tên muối tạo thành
b, Tính giá trị của V
c, Tính thể tích dung dịch HCl 1M cần dùng để phản ứng hết lượng Mg trên?

Câu 11(1,5 điểm).

Hãy tính khối lượng KOH có trong các lượng dung dịch sau:

- a, 2lit dung dịch KOH 1M
b, 300g dung dịch KOH 5%
c, 4mol KOH

(Cho biết : $\text{Mg} = 24$; $\text{H} = 1$; $\text{Cl} = 35,5$; $\text{K} = 39$; $\text{O} = 16$)

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

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

B. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 9	a. $K_2O + H_2O \longrightarrow 2 KOH$ Phản ứng này thuộc loại phản ứng hóa hợp	0,5đ 0,5đ
	b. $2KClO_3 \longrightarrow 2KCl + 3O_2$ Phản ứng này thuộc loại phản ứng phân hủy	0,5đ 0,5đ
	Câu 10	
	a. PTHH: $Mg + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2$ $MgCl_2$ có tên là Magie clorua	0,5đ 0,5đ
	b. $n_{Mg} = \frac{8,4}{24} = 0,35 \text{ (mol)}$ Theo PTHH : $n_{H_2} = n_{Mg} = 0,35 \text{ (mol)} \longrightarrow V_{H_2} = 0,35 \cdot 22,4 = 7,84 \text{ (l)}$	1đ
	c. $n_{HCl} = 2n_{Mg} = 0,7 \text{ mol}$ Áp dụng công thức tính nồng độ mol: $C_M = n/V \Rightarrow V = 0,7 \text{ lit}$	0,5đ
Câu 11	a. $m_{KOH} = 112 \text{ g}$	0,5đ
	b. $m_{KOH} = 15 \text{ g}$	0,5đ
	c. $m_{KOH} = 224 \text{ g}$	0,5đ

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (6,0 điểm)**Khoanh tròn vào một chữ cái đứng đầu câu trả lời mà em cho là đúng****Câu 1:** Nhiệt phân các chất $KClO_3$, $KMnO_4$ ở nhiệt độ cao là phương pháp điều chế khí nào trong phòng thí nghiệm?

- A. Khí oxi B. Khí hidro C. Khí nito D. Cả A. B. C.

Câu 2: Khí nào nhẹ nhất trong các chất khí sau:

- A. O_2 B. H_2 C. CO_2 D. N_2

Câu 3: Phản ứng hóa học sau thuộc loại phản ứng hóa học nào?

- A. Phản ứng hóa hợp B. Phản ứng phân hủy
C. Phản ứng thế D. Phản ứng oxi hóa – khử

Câu 4: Dãy các hợp chất sau: CaO , NO , CO_2 , Fe_2O_3 , P_2O_5 thuộc loại hợp chất nào?

- A. Axit B. Oxit C. Bazo D. Muối

Câu 5: Cho các chất có công thức hóa học sau: HCl , CO_2 , H_3PO_4 , P_2O_5 , CaO , HNO_3 , $Mg(OH)_2$, $CuSO_4$, Al_2O_3 . Số các hợp chất là oxit là:

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

Câu 6: Phản ứng hóa học nào là phản ứng phân hủy trong các phản ứng sau?

- A. $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ B. $CO_2 + CaO \rightarrow CaCO_3$
C. $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ D. $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$

Câu 7: Công thức tính nồng độ phần trăm của dung dịch là:

- A. $C\% = \frac{m_{ct} \cdot m_{dd}}{100\%}$ B. $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$ C. $C\% = \frac{m_{ct} \cdot m_{nuoc}}{100\%}$ D. $C\% = \frac{m_{ct} + m_{dd}}{100\%}$

Câu 8: Trong các chất sau: Na , P_2O_5 , CaO , Na_2O . Nước tác dụng được với chất nào tạo ra axit?

- A. Na B. P_2O_5 C. CaO D. Na_2O

Câu 9: Ở $20^\circ C$, hòa tan 20,7g $CuSO_4$ vào 100g nước thì được một dung dịch $CuSO_4$ bão hòa. Vậy độ tan của $CuSO_4$ trong nước ở $20^\circ C$ là:

- A. 20g B. 20,7g C. 100g D. 120,7g

Câu 10: Hòa tan hoàn toàn 10g đường vào 190g nước thì thu được dung dịch nước đường có nồng độ bằng

- A. 5,26% B. 5,0% C. 10% D. 20%

Câu 11: Công thức tính nồng độ mol của dung dịch là:

- A. $C_M = \frac{n}{V}$ B. $C_M = \frac{V}{n}$ C. $C_M = n \cdot V$ D. $C_M = n + V$

Câu 12: Khối lượng chất tan $NaOH$ có trong 100ml dung dịch $NaOH$ 1,5M là: (Cho $Na = 23$, $O = 16$, $H = 1$)

A. 6g

B. 1,5g

C. 8g

D. 6000g

Câu 13: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau đây về thành phần thể tích của không khí.

A. 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm,...)

B. 21% các khí khác, 78% khí nitơ, 1% khí oxi.

C. 21% khí nitơ, 78% khí oxi, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm,...)

D. 21% khí oxi, 78% các khí khác, 1% khí nitơ.

Câu 14: Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước:

A. đều tăng

B. đều giảm

C. có thể tăng và có thể giảm

D. không tăng và cũng không giảm

Câu 15: Dung dịch là hỗn hợp:

A. của chất rắn trong chất lỏng

B. của hai chất lỏng

C. của nước và chất lỏng

D. đồng nhất của dung môi và chất tan.

PHẦN II: TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm). Lập phương trình hóa học cho các sơ đồ phản ứng sau:

(*Chú ý: Các em có thể điền trực tiếp vào chỗ (.....) sau và cân bằng sơ đồ*)



Câu 2 (1,0 điểm). Viết phương trình phản ứng khi cho các chất sau: S, P tác dụng với khí oxi ở nhiệt độ cao.

Câu 3 (1,0 điểm). Cho 4,6 gam kim loại natri tác dụng hết với nước.

1. Viết phương trình phản ứng xảy ra.

2. Tính thể tích khí H₂ thu được (ở đktc)

3. Tính khối lượng bazơ tạo thành sau phản ứng.

4. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch bazơ thu được sau phản ứng.

Câu 4 (1,0 điểm). Nước muối sinh lý là dung dịch NaCl có nồng độ 0,9%. Nước muối sinh lý đem lại khá nhiều lợi ích cho sức khỏe con người như dùng để làm sạch vết thương, loại bỏ chất bẩn; dùng cho mũi họng; khi viêm răng miệng, viêm họng, đờm nhiều, miệng hôi, súc miệng bằng nước muối sinh lý có thể giúp bạn tạo môi trường khoang miệng sạch sẽ, nhanh khỏi bệnh hơn rất nhiều..... Nước muối sinh lý có thể dùng nước muối sinh lý cho mọi lứa tuổi, kể cả em bé sơ sinh, trẻ nhỏ và phụ nữ có thai.

Vậy từ NaCl, nước cất và các dụng cụ cần thiết khác em hãy tính toán và nêu cách pha chế 500 gam dung dịch nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

(Cho Na = 23, Fe = 56, Zn = 65, Mg = 24, Cu = 64, H = 1, O = 16)

-----HẾT-----

(Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Chúc các em làm bài kiểm tra tốt!

HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (6,0 điểm)

Mỗi ý đúng được 0,4 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	A	B	A	B	C	D	B	B	B	B	A	A	A	A	D

PHẦN II: TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	Mỗi phương trình đúng được 0,4 điểm 1, S + O ₂ → SO ₂ 2, CuO + H ₂ → Cu + H ₂ O 3, 2Na + 2H ₂ O → 2NaOH + H ₂ 4, CO ₂ + H ₂ O → H ₂ CO ₃ 5, Na ₂ O + H ₂ O → 2NaOH	0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm
Câu 2 (1,0 điểm)	Mỗi phương trình đúng được 0,5 điểm 1, S + O ₂ → SO ₂ 2, 4P + 5O ₂ → 2P ₂ O ₅ <i>Không cân bằng phương trình chỉ được 0,3 điểm.</i>	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 3 (1,0 điểm)	1. Số mol Na tham gia phản ứng là: $n_{Na} = \frac{m}{M} = \frac{4,6}{23} = 0,2(mol)$ PT: 2Na + 2H ₂ O → 2NaOH + H ₂ Theo PT: 2 mol 2 mol 2mol 1 mol Theo ĐB: 0,2 mol 0,2 mol 0,2 mol 0,1 mol Vậy ta có: $n_{H_2} = 0,1(mol)$ 2. Vậy thể tích khí H ₂ thu được ở đktc: $V_{H_2} = n \cdot 22,4 = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24(lit)$ 3. Theo PT: $n_{NaOH} = n_{Na} = 0,2(mol)$ Vậy khối lượng của NaOH: $m_{NaOH} = n \cdot M = 0,2 \cdot 40 = 8(gam)$ 4. Khối lượng dung dịch thu được sau phản ứng: $m_{dd} = m_{nước} + m_{Na} - m_{khí\ hidro} = 200 + 6,9 - 0,3 = 206,6(gam)$ Nồng độ phần trăm của dung dịch sau phản ứng là: $C\% = \frac{8}{206,6} \cdot 100\% = 5,808\%$	0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm
Câu 4 (1,0 điểm)	* Tính toán: - Khối lượng NaCl có trong 500 gam dung dịch NaCl 0,9% là: $m_{ct} = \frac{m_{dd} \cdot C\%}{100\%} = \frac{500 \cdot 0,9}{100} = 4,5(gam)$ - Khối lượng nước cần dùng cho sự pha chế là: $m_{H_2O} = m_{dd} - m_{ct} = 500 - 4,5 = 495,5(gam)$ *Cách pha chế: Cân lấy 4,5 gam NaCl rồi cho vào cốc có dung tích 750ml. Cân lấy 495,5 gam nước (hoặc đong lấy 495,5ml nước) cất, rồi đổ dần vào cốc và khuấy nhẹ. Được 500 gam dung dịch NaCl 0,9%.	0,5 điểm 0,5 điểm

Phòng Giáo dục và Đào tạo
Năm học 2022 – 2023
(Đề số 3)

ĐỀ THI HỌC KỲ II
Bài thi môn: Hóa học lớp 8
Thời gian làm bài: phút
(không kể thời gian phát đề)

Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (4 điểm) Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng nhất (0,33đ)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây về oxi là không đúng?

- A. Oxi là phi kim hoạt động rất mạnh, nhất là ở nhiệt độ cao.
- B. Oxi tạo oxit axit với hầu hết các kim loại.
- C. Oxi không có mùi và không có màu
- D. Oxi cần thiết cho sự sống

Câu 2. Quá trình nào dưới đây không làm giảm oxi trong không khí?

- A. Sự gỉ của các đồ vật bằng sắt
- B. Sự cháy của than, củi, bếp gaz.
- C. Sự quang hợp của cây xanh
- D. Sự hô hấp của động vật

Câu 3. Dãy các chất nào sau đây toàn là oxit bazơ

- A. CuO, K₂O, NO₂
- B. Na₂O, CO, ZnO
- C. PbO, NO₂, P₂O₅
- D. MgO, CaO, PbO

Câu 4. Nguyên liệu để điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm là:

- A. KMnO₄
- B. K₂O
- C. H₂O
- D. Không khí

Câu 5. Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng phân hủy:

- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- B. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Fe}} \text{H}_2\text{O}$
- C. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{ĐF}} \text{H}_2 + \text{O}_2$
- D. $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t} \text{FeCl}_3$

Câu 6. Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau đây về thành phần thể tích của không khí:

- A. 21% khí nitơ, 78% khí oxi, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm...)
- B. 21% Các khí khác, 78% khí oxi, 1% khí nitơ.
- C. 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm...)
- D. 21% khí oxi, 78% các khí khác, 1% khí nitơ.

Câu 7. Phản ứng nào sau đây là phản ứng thế ?

- A. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^o} 2\text{P}_2\text{O}_5$
- B. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \longrightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
- C. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^o} \text{CaO} + \text{CO}_2$
- D. $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^o} \text{CO}_2$

Câu 8. Tất cả các kim loại trong dãy nào sau đây tác dụng được với H₂O ở nhiệt độ thường?

- A. Fe, Zn, Li, Sn
- B. Cu, Pb, Rb, Ag.
- C. K, Na, Ca, Ba.
- D. Al, Hg, Cs, Sr

Câu 9. Dãy chất nào sau đây toàn là axit

- A. KOH, HCl, H₂S, HNO₃
- B. H₂S, Al(OH)₃, NaOH, Zn(OH)₂
- C. ZnS, HBr, HNO₃, HCl
- D. H₂CO₃, HNO₃, HBr, H₂SO₃

Câu 10. Dãy chất nào sau đây toàn là bazơ

- A. HBr, Mg(OH)₂, KOH, HCl
- B. Ca(OH)₂, Zn(OH)₂, Fe(OH)₃, KOH
- C. Fe(OH)₃, CaCO₃, HCl, ZnS
- D. Fe(OH)₂, KCl, NaOH, HBr

Câu 11. Dãy chất nào sau đây toàn là muối \

- A. NaHCO_3 , MgCO_3 , BaCO_3 B. NaCl , HNO_3 , BaSO_4
C. NaOH , ZnCl_2 , FeCl_2 D. NaHCO_3 , MgCl_2 , CuO

Câu 12. Hỗn hợp khí hydro và khí oxi là hỗn hợp nổ. Hỗn hợp này nổ mạnh nhất ở tỉ lệ về thể tích là bao nhiêu:

- A. $V_{\text{H}_2} : V_{\text{O}_2} = 3 : 1$ B. $V_{\text{H}_2} : V_{\text{O}_2} = 2 : 2$
C. $V_{\text{H}_2} : V_{\text{O}_2} = 1 : 2$ D. $V_{\text{H}_2} : V_{\text{O}_2} = 2 : 1$

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Viết phương trình hóa học biểu diễn sự cháy của sắt, photpho, lưu huỳnh, nhôm trong khí oxi.

Câu 2. (1 điểm) Dẫn 2,24 lít khí hydro (đktc) vào một ống có chứa 12 g CuO đã nung nóng tới nhiệt độ thích hợp. Khối lượng nước tạo thành là:

Câu 3. (2 điểm) Cho hợp chất Fe_2O_3 .

- a. Hợp chất Fe_2O_3 gồm mấy nguyên tố, đó là các nguyên tố nào?
b. Tính phần trăm về khối lượng của oxi

Câu 4. (1 điểm) Đốt cháy hoàn toàn 6.72 lít khí C_2H_2 trong bình chứa khí oxi. Tính thể tích khí oxi cần dùng.

-----**HẾT**-----

(Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)
Chúc các em làm bài kiểm tra tốt!

HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan mỗi câu đúng 0,33 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	D	A	A	C	B	C	D	B	A	D

Phần 2. Tự luận

Câu	Nội dung	Điểm
1	1. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_3\text{O}_4$	0,5
	2. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$	0,5
	3. $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{SO}_2$	0,5
	4. $\text{Al} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3$	0,5
2	PTHH: $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$	0,25
	$n_{\text{H}_2} = V/22,4 = 2,24/22,4 = 0,1\text{mol}$	0,25
	$n_{\text{CuO}} = m/M = 12/80 = 0,15\text{mol}$	0,25
	$m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1 \times 18 = 1,8\text{g}$	0,25
3	$M_{\text{HC}} = (2 \times 56) + (3 \times 16) = 160$	1
	$\%m_{\text{O}_2} = (3 \times 16) \times 100/160 = 30\%$	1
4	PTHH: $5\text{O}_2 + 2\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,25
	Số mol C_2H_2 là: $6,72/22,4 = 0,3\text{mol}$	0,25
	Số mol O_2 là: $(5 \times 0,3)/2 = 0,75\text{mol}$	0,25
	Thể tích khí O_2 là: $0,75 \times 22,4 = 16,8\text{ lít}$	0,25

I. Phần trắc nghiệm (4 điểm): khoanh tròn vào một chữ cái đầu câu trả lời đúng**Câu 1:** Dung dịch bazơ làm quỳ tím chuyển thành màu:

- A. Xanh B. Đỏ C. Tím D. Vàng

Câu 2: Phot pho cháy mạnh trong khí sinh ra chất gì ?

- A. SO₂ B. P₂O₅ C. SO₃ D. PH₃

Câu 3: Trong các hợp chất sau chất nào là axit ?

- A. CaO B. H₂SO₄ C. SO₃ D. PH₃

Câu 4: Phản ứng thuộc loại phản ứng hóa hợp là:

- A. HgO \longrightarrow Hg + O₂ B. CaCO₃ \longrightarrow CaO + CO₂
C. H₂O + CaO \longrightarrow Ca(OH)₂ D. Fe + HCl \longrightarrow FeCl₂ + H₂

Câu 5: Khi thu khí H₂ vào ống nghiệm bằng cách đẩy không khí phải để úp ống nghiệm vì khí H₂

- A. Tan ít trong nước B. Nặng hơn không khí
C. Nhẹ hơn không khí D. Tan nhiều trong nước

Câu 6: Khi đưa que đóm tàn đỏ vào miệng ống nghiệm chứa khí ô xi có hiện tượng gì xảy ra ?

- A. Tàn đóm tắt ngay B. Không có hiện tượng gì
C. Tàn đóm tắt dần D. Tàn đóm bùng cháy

Câu 7: Thành phần không khí gồm

- A. 21 % các khí khác, 78% khí ni tơ, 1% Các khí oxi
B. 21% khí oxi, 78% khí ni tơ, 1% các khí khác
C. 21% khí ni tơ, 78 % khí o xi, 1% các khí khác
D. 21% khí nitơ, 78 % các khí khác, 1% khí oxi

Câu 8: Dãy chất nào sau đây là bazơ:

- A. NaOH, KOH, Al(OH)₃; Fe (OH)₂ B. KOH, Al(OH)₃, H₂SO₄, H₂S
C. H₂SO₄, H₂S, Al(OH)₃, Fe(OH)₂ D. NaOH, KOH, Zn(OH)₂, BaO

II. Phần tự luận (6 điểm)**Câu 1:** (1,0 điểm): Hoàn thành các phương trình phản ứng sau và cho biết chúng thuộc loại phản ứng nào ?

- a. Na₂O + H₂O \longrightarrow ?
b. Zn + HCl \longrightarrow ? + ?

Câu 2: (2,0 điểm): Gọi tên các chất có công thức hóa học sau Fe₂O₃ ; HCl ; Mg(OH)₂ ; Na₂SO₄.**Câu 3:** (3,0 điểm): Cho 5,4 gam bột nhôm tác dụng vừa đủ với 400ml dung dịch HCl

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra
b. Tính nồng độ mol/lit của dung dịch HCl đã dùng
c. Lượng khí Hydro thu được ở trên qua bình đựng 32 g CuO nung nóng thu được m gam chất rắn. Tính % khối lượng các chất có trong m gam chất rắn ?

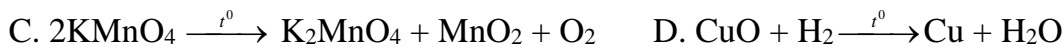
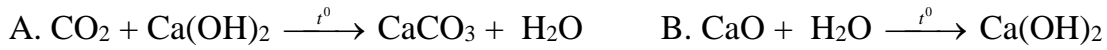
ĐÁP ÁN

Phần I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

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

Phần 2: TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm										
1 (1điểm)	Hoàn thành đúng mỗi phương trình cho 0,25đ Phân loại đúng mỗi phản ứng cho 0,25đ a. $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ – Phản ứng hóa hợp b. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ – Phản ứng thế	0,5đ 0,5đ										
2 (2điểm)	Gọi tên đúng mỗi chất cho 0,5đ	2đ										
3 (3điểm)	a. PTHH: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$ b. Đổi 400ml = 0,4l $n_{\text{Al}} = \frac{5,4}{27} = 0,2(\text{mol})$ Theo PTHH : <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">(mol)</td> <td style="padding-right: 10px;">2</td> <td style="padding-right: 10px;">6</td> <td style="padding-right: 10px;">2</td> <td style="padding-right: 10px;">3</td> </tr> <tr> <td>(mol)</td> <td>0,2</td> <td>0,6</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> </tr> </table> $n_{\text{HCl}} = 0,6(\text{mol})$ $\rightarrow C_{\text{M ddHCl}} = \frac{0,6}{0,4} = 1,5\text{M}$ c. Theo PTHH ta có $n_{\text{H}_2} = 0,3(\text{mol})$ $n_{\text{CuO}} = \frac{32}{80} = 0,4(\text{mol})$ PTHH: $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Ta có: $0,4 > 0,3 \Rightarrow \text{CuO}$ dư. Nên chất rắn thu được gồm Cu và CuO dư. $\rightarrow m_{\text{CuO dư}} = 0,1 \cdot 80 = 8(\text{g})$ $m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2(\text{g})$ Trong m có 8g CuO dư và 19,2g Cu $\Rightarrow m = 8 + 19,2 = 27,2\text{g}$ $\rightarrow \% \text{CuO} = \frac{8}{27,2} \cdot 100\% = 29,4\%; \% \text{Cu} = 70,6\%$ (Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)	(mol)	2	6	2	3	(mol)	0,2	0,6	0,2	0,3	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
(mol)	2	6	2	3								
(mol)	0,2	0,6	0,2	0,3								

I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**Khoanh tròn chữ cái (A, B, C, D) đứng trước câu trả lời đúng****Câu 1.** Phản ứng nào sau đây là phản ứng phân hủy?**Câu 2.** Dung dịch tạo thành khi cho nước hóa hợp với Na_2O sẽ làm cho quỳ tím chuyển sang màu gì?

- A. Màu đỏ B. Màu xanh C. Màu vàng D. Không đổi màu

Câu 3. Khử 12g sắt (III) oxit bằng khí hiđro ở nhiệt độ cao. Thể tích khí hiđro (ở đktc) cần dùng là:

- A. 5,04 lít B. 7,56 lít C. 10,08 lít D. 8,2 lít

Câu 4. Dãy nào sau đây gồm các chất đều thuộc loại axit?

- A.
- H_3PO_4
- , S, NaOH B.
- H_3PO_4
- , CuO,
- Na_2CO_3
-
- C.
- HNO_3
- , K, KCl D. HCl,
- H_2S
- ,
- H_2SO_4

Câu 5. Khối lượng NaOH có trong 20 gam dung dịch NaOH 10% là:

- A. 20 (g) B. 2 (g) C. 0,2 (g) D. 0,02 (g)

Câu 6. Để tổng hợp nước người ta đã đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí hiđro (đktc) trong oxi. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng là:

- A. 44,8 lít B. 4,48 lít C. 2,24 lít D. 22,4 lít

Câu 7. Trộn 5 ml rượu etylic (cồn) với 10 ml nước cất. Câu nào sau đây diễn đạt đúng:

- A. Chất tan là rượu, dung môi là nước.
-
- B. Chất tan là nước, dung môi là rượu.
-
- C. Nước hoặc rượu etylic có thể là chất tan hoặc là dung môi.
-
- D. Cả 2 chất nước và rượu etylic vừa là chất tan vừa là dung môi.

Câu 8. Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước thay đổi như thế nào?

- A. Giảm B. Không thay đổi C. Có thể tăng hoặc giảm D. Tăng

Câu 9. Dung dịch NaCl 1M có nghĩa là:

- A. Trong 100 gam dung dịch có 1 gam NaCl.
-
- B. Trong 100 gam dung dịch có 1 mol NaCl.
-
- C. Trong 1 lít dung dịch có 1 mol NaCl.
-
- D. Trong 1000 ml dung dịch có 10 mol NaCl.

Câu 10. Dung dịch là hỗn hợp:

- A. Của chất rắn trong chất lỏng.
-
- B. Của chất khí trong chất lỏng.
-
- C. Đồng nhất của chất rắn và dung môi.
-
- D. Đồng nhất của dung môi và chất tan.

Câu 11. Có thể thu khí hidro bằng phương pháp đẩy nước và đẩy không khí vì hidro:

- A. Là chất khí
 B. Nhẹ hơn không khí và ít tan trong nước
 C. Nặng hơn không khí
 D. Có nhiệt độ hóa lỏng thấp

Câu 12. Số mol Na_2CO_3 có trong 100 ml dung dịch 2M là:

- A. 0,1 mol B. 0,15 mol C. 0,25 mol D. 0,2 mol

II. TỰ LUẬN: (7 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Trình bày tính chất hóa học của nước và viết các phương trình hóa học minh họa.

Bài 2. (2 điểm) Hoàn thành dãy chuyển hóa sau (ghi rõ điều kiện phản ứng):



Bài 3. (1 điểm) Đọc tên các hợp chất sau:

- a. PbO b. NaHCO_3 c. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ d. HNO_3

Bài 4. (3 điểm) Khi cho 0,2 mol kẽm tác dụng với dung dịch có chứa 49 gam axit sunfuric.

- a. Viết phương trình phản ứng?
 b. Sau phản ứng chất nào còn dư?
 c. Tính thể tích khí hidro thu được (ở đktc)?

(*Biết: S = 32 ; O = 16; H = 1; Zn = 65; Fe = 56*)

-----HẾT-----

(*Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*)
Chúc các em làm bài kiểm tra tốt!

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II

Hướng dẫn chấm môn Hóa học 8

I. Trắc nghiệm: (3 điểm) Đáp án đúng 0.25 đ/câu

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	B	A	D	B	C	A	D	C	C	B	D

II. Tự luận: (7 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
Câu 1 (1 điểm)	- Nêu được 3 tính chất hóa học của nước	0.25
	- Tác dụng với kim loại: $2\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$	0.25
	- Tác dụng với oxit bazơ: $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ba}(\text{OH})_2$	0.25
	- Tác dụng với oxit axit: $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$	0.25
Câu 2 (2 điểm)	$2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$	0.5
	$3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^0} \text{Fe}_3\text{O}_4$	0.5
	$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \xrightarrow{t^0} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$	

	$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ <p>Lưu ý: - Viết sai công thức không ghi điểm - Chưa cân bằng hoặc thiếu điều kiện: - 0,25đ/pthh</p>	0.5 0.5
Câu 3 (1 điểm)	a. PbO: Chì oxit b. NaHCO ₃ : Natri hidrocacbonat c. Fe(OH) ₂ : Sắt (II) hidroxit d. HNO ₃ : Axit nitric	0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 4 (3 điểm)	$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{49}{98} = 0,5 \text{ (mol)}$ <p>a. Phương trình phản ứng:</p> $\begin{array}{ccccccc} \text{Zn} & + & \text{H}_2\text{SO}_4 & \rightarrow & \text{ZnSO}_4 & + & \text{H}_2 \\ 1 \text{ mol} & & 1 \text{ mol} & & 1 \text{ mol} & & 1 \text{ mol} \end{array}$ <p>Đề bài: 0,2 mol 0,5 mol 0,2 mol</p> <p>b. Dựa theo PTHH trên ta có tỉ lệ: $\frac{0,2}{1} < \frac{0,5}{1}$ nên axit H₂SO₄ còn dư, kim loại Zn tham gia phản ứng hóa học hết sau phản ứng.</p> <p>c. Tính thể tích khí hiđro thu được theo số mol kim loại kẽm: $n_{\text{Zn}} = n_{\text{H}_2} = 0,2 \text{ (mol)}$ $V_{\text{H}_2} = 0,2 \times 22,4 = 4,48 \text{ (lít)}$</p> <p>Lưu ý: - HS làm cách khác đúng vẫn tính điểm.</p>	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5