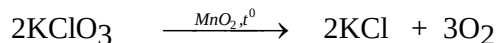


Hã tªn thý sinh:.....SBD:.....

C©u 1: Khi nhiệt phân 24,5 gam KClO_3 theo phương trình phản ứng :



Thể tích khí ôxi thu được (đktc) là:

- A. 4,48 lít B. 6,72 lít C. 2,24 lít D. 8,96 lít

C©u 2: Cho các axit HCl , H_2SO_3 , H_2SO_4 đặc, H_2S . Axit có tính háo nước là:

- A. H_2S B. H_2SO_3 C. H_2SO_4 đặc D. HCl

C©u 3: Cho 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn , Al tan hoàn toàn trong dung dịch H_2SO_4 loãng dư thấy có 8,96 lít khí (đkc) thoát ra . Khối lượng hỗn hợp muối sunfat khan thu được là:

- A. 24,7 gam B. 74,1 gam C. 44,9 gam D. 50,3 gam

C©u 4: Phản ứng được dùng để điều chế SO_2 trong công nghiệp là:

- A. $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \rightarrow 8\text{SO}_2 + 2\text{Fe}_2\text{O}_3$ B. $\text{C} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đ} \rightarrow 2\text{SO}_2 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
C. $3\text{S} + 2\text{KClO}_3 \text{ đ} \rightarrow 3\text{SO}_2 + 2\text{KCl}$ D. $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đ/n} \rightarrow \text{SO}_4 + \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

C©u 5: Các kim loại bị thụ động hóa khi gặp dd H_2SO_4 đặc, nguội là:

- A. Al , Fe , Cr B. Mg , Fe , Pb C. Cu , Al , Sn D. Zn , Cr , Ni

C©u 6: Phát biểu nào **không** đúng khi nói về khả năng phản ứng của lưu huỳnh?

- A. Ở nhiệt độ cao, S tác dụng với nhiều kim loại và thể hiện tính oxi hóa
B. Ở nhiệt độ thích hợp, S tác dụng với hầu hết các phi kim và thể hiện tính oxi hóa
C. Hg phản ứng với S ngay ở nhiệt độ thường.
D. S vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa

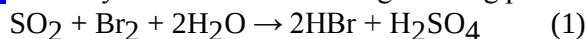
C©u 7: Cho 6,72 lít khí H_2S (đktc) tác dụng với 350ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng của Na_2S trong dung dịch thu được là:

- A. 19,5gam B. 13,65gam C. 23,4gam D. 3,9gam

C©u 8: Để phân biệt các dung dịch: HCl , H_2SO_4 , NaOH , HNO_3 đựng riêng biệt, ta dùng các thuốc thử theo trình tự:

- A. quì tím, Na_2CO_3 , BaCl_2 . B. quì tím, BaCl_2 , AgNO_3 .
C. quì tím, BaCO_3 . D. quì tím, BaCl_2 .

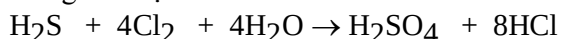
C©u 9: Lưu huỳnh đioxit có thể tham gia những phản ứng sau



Câu diễn tả **không đúng** tính chất của các chất trong những phản ứng trên là:

- A. phản ứng (1) SO_2 là chất khử, Br_2 là chất oxi hóa
B. phản ứng (2) SO_2 là chất oxi hóa, H_2S là chất khử
C. phản ứng (2) H_2S là chất khử, phản ứng (1) Br_2 là chất oxi hóa
D. phản ứng (2) SO_2 vừa là chất khử, vừa là chất oxi hóa

C©u 10: Cho phản ứng hóa học :



Câu diễn tả đúng tính chất của các chất phản ứng là :

- A. H_2S là chất oxi hóa, Cl_2 là chất khử B. H_2S là chất khử, H_2O là chất oxi hóa
C. Cl_2 là chất oxi hóa, H_2O là chất khử D. Cl_2 là chất oxi hóa, H_2S là chất khử

Câu 11: Cho lần lượt các chất: MgO, FeS, Fe₃O₄, Fe₂O₃, FeO, Fe(OH)₂, Fe(OH)₃, FeSO₄, Fe(SO₄)₃, tác dụng với dung dịch H₂SO₄ đặc nóng. Số phản ứng oxi hóa khử là:

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

Câu 12: Chọn phản ứng **sai**:

- A. $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Br}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HBr}$
B. $2\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow 3\text{S} \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{H}_2\text{S} + \text{Cu} \rightarrow \text{CuS} \downarrow + \text{H}_2 \uparrow$
D. $\text{H}_2\text{S} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{CuS} \downarrow + \text{H}_2\text{SO}_4$

Câu 13: Cho 2,24 lít khí SO₂ (đktc) hấp thụ hết vào 50 ml dung dịch NaOH 2M thu được dung dịch X chứa:

- A. Na₂SO₃ và NaHSO₃ B. NaHSO₃
C. Na₂SO₃ D. Na₂SO₃ và NaOH

Câu 14: Cho hỗn hợp gồm Fe, Cu tác dụng với lượng dư dd H₂SO₄ loãng thì thấy có 3,36 lít khí thoát ra ở đktc. Nếu cho cùng lượng hỗn hợp trên vào H₂SO₄ đặc nóng dư thì thấy thoát ra 10,64 lít khí mùi xốc (đktc). % khối lượng của Fe trong hỗn hợp là

- A. 34,43 B. 39,25 C. 48,35 D. 62,65

Câu 15: Các nguyên tố nhóm VIA có cấu hình electron lớp ngoài cùng là:

- A. ns²np³ B. ns²np⁵ C. ns²np⁴ D. ns²np⁶

Câu 16: Cho Fe₂O₃ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng. Sản phẩm của phản ứng là:

- A. Fe₂(SO₄)₃, SO₂, H₂O. B. FeSO₄, H₂O.
C. FeSO₄, SO₂, H₂O. D. Fe₂(SO₄)₃, H₂O.

Câu 17: Cho 200 ml dung dịch Na₂SO₄ 1M tác dụng với dung dịch BaCl₂ dư thu được kết tủa trắng có khối lượng là:

- A. 23,3g B. 34,95g C. 46,6g D. 233g

Câu 18: Tìm phản ứng **sai**:

- A. $2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{đặc, nóng} \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{SO}_2$ B. $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Cl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HCl}$
C. $2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ D. $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 19: Cho phản ứng:



Sau khi cân bằng hệ số của chất oxi hoá và chất khử là:

- A. 5 và 2 B. 2 và 5 C. 2 và 2 D. 5 và 5

Câu 20: Trong nhóm oxi, khả năng oxi hóa của các chất luôn

- A. tăng dần từ oxi đến telu. B. tăng dần từ lưu huỳnh đến telu trừ oxi.
C. giảm dần từ telu đến oxi. D. giảm dần từ oxi đến telu.

Câu 21: Chất chỉ thể hiện tính oxi hóa là:

- A. H₂S B. S C. SO₂ D. H₂SO₄

Câu 22: Trong những câu sau, câu nào **sai** khi nói về tính chất hóa học của ozon?

- A. Ozon oxi hóa tất cả các kim loại kể cả Au và Pt. B. Ozon oxi hóa Ag thành Ag₂O.
C. Ozon oxi hóa ion I⁻ thành I₂ D. Ozon kém bền hơn oxi.

Câu 23: Dãy chất sau gồm những chất đều tác dụng được với dd H₂SO₄ loãng là:

- A. Cu, ZnO, NaOH, CaOCl₂ B. CuO, Fe(OH)₂, Al, NaCl.
C. Mg, ZnO, Ba(OH)₂, CaCO₃. D. Na, CaCO₃, Mg(OH)₂, BaSO₄

Câu 24: Trong các phản ứng điều chế oxi sau đây, phản ứng nào **không** dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm:

- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2, t^0} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
B. $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^0} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$
C. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{điện phân}} 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
D. $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

Câu 25: Cho 2,52 gam một kim loại tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được 6,84 gam muối sunfat.

Kim loại đó là:

A. Zn

B. Mg

C. Fe

D. Al

Câu 26: Tỉ khối của hỗn hợp X gồm oxi và ozon so với hiđro là 18. Phần trăm thể tích của oxi và ozon có trong hỗn hợp X lần lượt là:

A. 25% và 75%

B. 50% và 50%

C. 30% và 70%

D. 75% và 25%

Câu 27: S thường có các số oxi hoá :

A. - 2, 0

B. 0, +4, +6

C. - 2, 0, +4, +6

D. - 2, 0, +2, +4, +6

Câu 28: Hãy chọn đáp án **sai**.

Để chứng minh H_2S có tính khử, người ta **không** dùng phản ứng hóa học sau đây:

A. $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{SO}_2$

B. $2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{S}$

C. $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Na}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$

D. $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Cl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HCl}$

Câu 29: Để phân biệt khí oxi và ozon, có thể dùng hóa chất là :

A. hồ tinh bột.

B. khí hiđro.

C. đồng kim loại.

D. dung dịch KI và hồ tinh bột.

Câu 30: Đốt 13 gam bột một kim loại hoá trị II trong ôxi dư đến khối lượng không đổi thu được chất rắn X có khối lượng 16,2gam (giả sử hiệu suất phản ứng là 100%). Kim loại đó là:

A. Fe

B. Cu

C. Zn

D. Ca

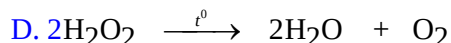
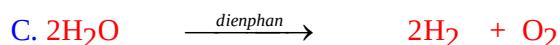
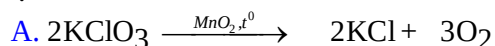
Cho Zn=65; Ba=137; Al=27; Fe=56; Cu=64; Na=23; K=39; O=16; S=32; H=1; Cl=35,5

----- HỒ t 376 -----

Số sè: 411

Hã tªn thý sinh:.....SBD:.....

Câu 1: Trong các phản ứng điều chế oxi sau đây, phản ứng nào **không** dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm :



Câu 2: Cho hỗn hợp gồm Fe, Cu tác dụng với lượng dư dd H_2SO_4 loãng thì thấy có 3,36 lít khí thoát ra ở đktc. Nếu cho cùng lượng hỗn hợp trên vào H_2SO_4 đặc nóng dư thì thấy thoát ra 10,64 lít khí mùi xốc (đktc). % khối lượng của Fe trong hỗn hợp là

A. 34,43

B. 39,25

C. 48,35

D. 62,65

Câu 3: Phát biểu nào **không** đúng khi nói về khả năng phản ứng của lưu huỳnh?

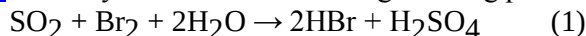
A. Ở nhiệt độ cao, S tác dụng với nhiều kim loại và thể hiện tính oxi hóa

B. Ở nhiệt độ thích hợp, S tác dụng với hầu hết các phi kim và thể hiện tính oxi hóa

C. Hg phản ứng với S ngay ở nhiệt độ thường.

D. S vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa

Câu 4: Lưu huỳnh dioxit có thể tham gia những phản ứng sau



Câu diễn tả **không đúng** tính chất của các chất trong những phản ứng trên là:

A. phản ứng (1) SO_2 là chất khử, Br_2 là chất oxi hóa

B. phản ứng (2) SO_2 là chất oxi hóa, H_2S là chất khử

C. phản ứng (2) H_2S là chất khử, phản ứng (1) Br_2 là chất oxi hóa

D. phản ứng (2) SO_2 vừa là chất khử, vừa là chất oxi hóa

Câu 5: Để phân biệt các dung dịch: HCl, H_2SO_4 , NaOH, HNO_3 đựng riêng biệt, ta dùng các thuốc thử theo trình tự:

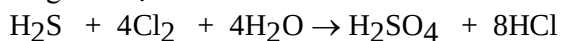
A. quì tím, Na_2CO_3 , BaCl_2 .

B. quì tím, BaCl_2 , AgNO_3 .

C. quì tím, BaCO_3 .

D. quì tím, BaCl_2 .

Câu 6: Cho phản ứng hóa học :



Câu diễn tả đúng tính chất của các chất phản ứng là :

A. H_2S là chất oxi hóa, Cl_2 là chất khử

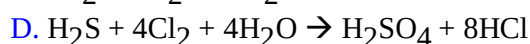
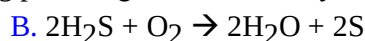
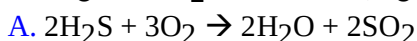
B. H_2S là chất khử, H_2O là chất oxi hóa

C. Cl_2 là chất oxi hóa, H_2O là chất khử

D. Cl_2 là chất oxi hóa, H_2S là chất khử

Câu 7: Hãy chọn đáp án **sai**.

Để chứng minh H_2S có tính khử, người ta **không** dùng phản ứng hóa học sau đây:



Câu 8: Các nguyên tố nhóm VIA có cấu hình electron lớp ngoài cùng là:

A. ns^2np^3

B. ns^2np^5

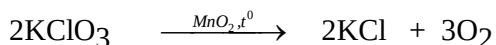
C. ns^2np^4

D. ns^2np^6

Câu 9: Cho Fe_2O_3 tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng. Sản phẩm của phản ứng là :

- A. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, SO_2 , H_2O .
B. FeSO_4 , H_2O .
C. FeSO_4 , SO_2 , H_2O .
D. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, H_2O .

Câu 10: Khi nhiệt phân 24,5 gam KClO_3 theo phương trình phản ứng :



Thể tích khí ôxi thu được (đktc) là:

- A. 4,48 lít
B. 6,72 lít
C. 2,24 lít
D. 8,96 lít

Câu 11: Cho lần lượt các chất: MgO , FeS , Fe_3O_4 , Fe_2O_3 , FeO , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, FeSO_4 , $\text{Fe}(\text{SO}_4)_3$, tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng. Số phản ứng oxi hóa khử là:

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

Câu 12: Cho các axit HCl , H_2SO_3 , H_2SO_4 đặc, H_2S . Axit có tính háo nước là:

- A. H_2S
B. H_2SO_3
C. H_2SO_4 đặc
D. HCl

Câu 13: Cho 11,9 gam hỗn hợp gồm Zn , Al tan hoàn toàn trong dung dịch H_2SO_4 loãng dư thấy có 8,96 lít khí (đkc) thoát ra. Khối lượng hỗn hợp muối sunfat khan thu được là:

- A. 24,7 gam
B. 74,1 gam
C. 44,9 gam
D. 50,3 gam

Câu 14: Trong những câu sau, câu nào sai khi nói về tính chất hóa học của ozon?

- A. Ozon oxi hóa tất cả các kim loại kể cả Au và Pt .
B. Ozon oxi hóa Ag thành Ag_2O .
C. Ozon oxi hóa ion I^- thành I_2
D. Ozon kém bền hơn oxi.

Câu 15: Cho 2,52 gam một kim loại tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được 6,84 gam muối sunfat. Kim loại đó là:

- A. Zn
B. Mg
C. Fe
D. Al

Câu 16: Đốt 13 gam bột một kim loại hoá trị II trong ôxi dư đến khối lượng không đổi thu được chất rắn X có khối lượng 16,2gam (giả sử hiệu suất phản ứng là 100%). Kim loại đó là:

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

Câu 17: Tìm phản ứng sai:

- A. $2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{đặc, nóng} \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{SO}_2$
B. $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Cl}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HCl}$
C. $2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
D. $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 18: Cho 200 ml dung dịch Na_2SO_4 1M tác dụng với dung dịch BaCl_2 dư thu được kết tủa trắng có khối lượng là:

- A. 23,3g
B. 34,95g
C. 46,6g
D. 233g

Câu 19: Dãy chất sau gồm những chất đều tác dụng được với dd H_2SO_4 loãng là:

- A. Cu , ZnO , NaOH , CaOCl_2
B. CuO , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, Al , NaCl .
C. Mg , ZnO , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, CaCO_3 .
D. Na , CaCO_3 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, BaSO_4

Câu 20: Chọn phản ứng sai:

- A. $\text{H}_2\text{S} + 4\text{Br}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HBr}$
B. $2\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow 3\text{S} \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{H}_2\text{S} + \text{Cu} \rightarrow \text{CuS} \downarrow + \text{H}_2 \uparrow$
D. $\text{H}_2\text{S} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{CuS} \downarrow + \text{H}_2\text{SO}_4$

Câu 21: Để phân biệt khí oxi và ozon, có thể dùng hóa chất là :

- A. hồ tinh bột.
B. khí hiđro.
C. đồng kim loại.
D. dung dịch KI và hồ tinh bột.

Câu 22: Phản ứng được dùng để điều chế SO_2 trong công nghiệp là:

- A. $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \rightarrow 8\text{SO}_2 + 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
B. $\text{C} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \text{đ} \rightarrow 2\text{SO}_2 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
C. $3\text{S} + 2\text{KClO}_3 \text{đ} \rightarrow 3\text{SO}_2 + 2\text{KCl}$.
D. $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \text{đ/n} \rightarrow \text{SO}_4 + \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 23: Cho phản ứng:



Sau khi cân bằng hệ số của chất oxi hoá và chất khử là:

- A. 5 và 2
B. 2 và 5
C. 2 và 2
D. 5 và 5

Câu 24: S thường có các số oxi hoá :

- A. - 2, 0
B. 0, +4, +6
C. - 2, 0, +4, +6
D. - 2, 0, +2, +4, +6

Câu 25: Tỉ khối của hỗn hợp X gồm oxi và ozon so với hiđro là 18. Phần trăm thể tích của oxi và ozon có trong hỗn hợp X lần lượt là:

- A. 25% và 75% B. 50% và 50% C. 30% và 70% D. 75% và 25%

Câu 26: Trong nhóm oxi, khả năng oxi hóa của các chất luôn

- A. tăng dần từ oxi đến telu. B. tăng dần từ lưu huỳnh đến telu trừ oxi.
C. giảm dần từ telu đến oxi. D. giảm dần từ oxi đến telu.

Câu 27: Cho 2,24 lít khí SO_2 (đkc) hấp thụ hết vào 50 ml dung dịch NaOH 2M thu được dung dịch X chứa:

- A. Na_2SO_3 và NaHSO_3 B. NaHSO_3
C. Na_2SO_3 D. Na_2SO_3 và NaOH

Câu 28: Cho 6,72 lít khí H_2S (đktc) tác dụng với 350ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng của Na_2S trong dung dịch thu được là:

- A. 19,5gam B. 13,65gam C. 23,4gam D. 3,9gam

Câu 29: Các kim loại bị thụ động hóa khi gặp dd H_2SO_4 đặc, nguội là:

- A. Al, Fe, Cr B. Mg, Fe, Pb C. Cu, Al, Sn D. Zn, Cr, Ni

Câu 30: Chất chỉ thể hiện tính oxi hóa là:

- A. H_2S B. S C. SO_2 D. H_2SO_4

Cho Zn=65; Ba=137; Al=27; Fe=56; Cu=64; Na=23; K=39; O=16; S=32; H=1; Cl=35,5

----- HỒ t 411 -----