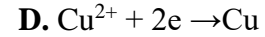
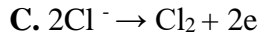
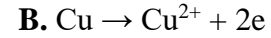
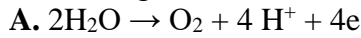




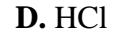
CHUYÊN ĐỀ LÝ THUYẾT LẦN 16

Đề số 1

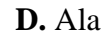
Câu 1: Bán phản ứng nào sau đây xảy ra đầu tiên ở anot khi điện phân dung dịch chứa CuSO_4 và NaCl với anot bằng Cu .



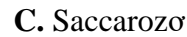
Câu 2: CaO được dùng để làm khô khí nào trong các khí sau.



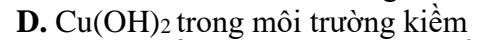
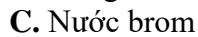
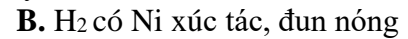
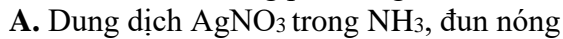
Câu 3: Hợp chất hữu cơ x có công thức hóa học là $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$. Ký hiệu của X là.



Câu 4: Khi thủy phân hoàn toàn tinh bột thì thu được sản phẩm là.



Câu 5: Fructozơ không phản ứng với chất nào trong các chất sau đây.



Câu 6: Từ mỗi chất: $\text{Cu}(\text{OH})_2$, NaCl lựa chọn phương pháp thích hợp (các điều kiện khác có đủ) để điều chế ra các kim loại tương ứng. Khi đó số phản ứng tối thiểu phải thực hiện để điều chế được 2 kim loại Cu , Na là.

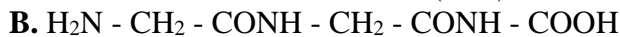
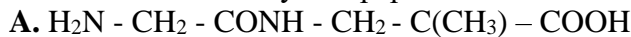
A. 6

B. 3

C. 5

D. 4

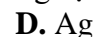
Câu 8: Chất nào sau đây là dipeptit.



Câu 9: Vinyl axetat là tên gọi của este có công thức hóa học.



Câu 10: Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch FeCl_3 nhưng không tác dụng với dung dịch HCl .



Câu 12: Phát biểu nào sau đây **không** đúng.

A. Nhiệt độ nóng chảy của tristearin cao hơn của triolein

B. Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật

C. Trong phân tử trilinolein có 9 liên kết π

D. Thủy phân hoàn toàn 1 mol chất béo thu được 3 mol glixerol

Câu 13: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Cho dung dịch Na_2SO_4 vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$

(2) Cho Na_2O vào H_2O

(3) Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư vào dung dịch NaHCO_3

(4) Điện phân dung dịch NaCl với điện cực trơ có màng ngăn

Số thí nghiệm có NaOH tạo ra là.

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 14: Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là.



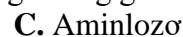
Câu 15: Kim loại nào sau đây phản ứng mãnh liệt với nước ở nhiệt độ thường.



Câu 16: Thành phần chính của quặng xiderit là.



Câu 19: Trong các polime sau, polime nào có cấu trúc mạng không gian.



Câu 23: Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?

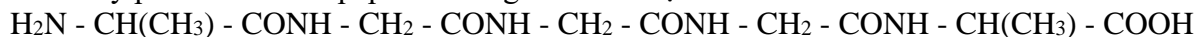




Câu 24: Hai dây phơi làm bằng hai kim loại nguyên chất là Cu và Al, được nối với nhau rồi để trong không khí ẩm. Chỗ nối của 2 dây kim loại có thể xảy ra hiện tượng nào sau đây.

- A. Xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa, Al là cực âm và bị ăn mòn
- B. Xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa, Cu là cực dương và bị ăn mòn
- C. Xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa, Cu là cực âm và bị ăn mòn
- D. Xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa, Al là cực dương và bị ăn mòn

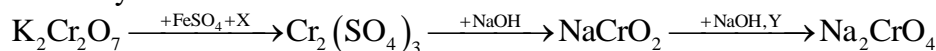
Câu 27: Khi thủy phân hoàn toàn peptit có công thức hóa học



Thì sản phẩm thu được có tối đa bao nhiêu peptit có phản ứng màu biure.

- A. 5
- B. 3
- C. 4
- D. 10

Câu 28: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Biết X, Y là các chất vô cơ. X, Y lần lượt là.

- A. K_2SO_4 và Br_2
- B. H_2SO_4 loãng và Br_2
- C. NaOH và Br_2
- D. H_2SO_4 loãng và Na_2SO_4

Câu 29: Cho các chất sau: NaHCO_3 , FeS , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, CuS , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. Có bao nhiêu chất khi cho vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư thì có khí thoát ra.

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

Câu 30: X là hợp chất hữu cơ đơn chức, là dẫn xuất của benzen có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. X tác dụng với NaOH dư theo tỉ lệ mol tương ứng 1: 1. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn X là.

- A. 2
- B. 6
- C. 4
- D. 3

Câu 31: Tiến hành thử nghiệm với các dung dịch muối clorua riêng biệt của các cation: X^{2+} , Y^{3+} , Z^{3+} , T^{2+} . Kết quả ghi ở bảng sau:

Mẫu thử chứa	Thí nghiệm	Hiện tượng
X^{2+}	Tác dụng với Na_2SO_4 trong H_2SO_4 loãng	Có kết tủa trắng
Y^{3+}	Tác dụng với dung dịch NaOH	Có kết tủa nâu đỏ
Z^{3+}	Nhỏ từ từ dung dịch NaOH loãng vào đến dư	Có kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan.
T^{2+}	Nhỏ từ từ dung dịch NH_3 vào đến dư	Có kết tủa xanh, sau đó kết tủa tan tạo dung dịch xanh lam

Các cation: X^{2+} ; Y^{3+} ; Z^{3+} ; T^{2+} lần lượt là.

- A. Ca^{2+} ; Au^{3+} ; Al^{3+} ; Zn^{2+}
- B. Ba^{2+} ; Cr^{3+} ; Fe^{3+} ; Mg^{2+}
- C. Ba^{2+} ; Fe^{3+} ; Al^{3+} ; Cu^{2+}
- D. Mg^{2+} ; Fe^{3+} ; Cr^{3+} ; Cu^{2+}

Câu 34: Hợp chất X có các tính chất

- Tác dụng được với dung dịch AgNO_3
- Không tác dụng với Fe
- Tác dụng với dung dịch Na_2CO_3 cho sản phẩm có chất kết tủa và chất khí

X là chất nào trong các chất sau.

- A. BaCl_2
- B. CuSO_4
- C. AlCl_3
- D. FeCl_3

Câu 35: Trong các thí nghiệm sau:

- (1) Nhiệt phân $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
- (2) Cho Al tác dụng với dung dịch NaOH
- (3) Cho khí NH_3 tác dụng với CuO đun nóng
- (4) Đốt cháy HgS bằng O_2
- (5) Cho Mg tác dụng với dung dịch FeCl_3 dư

Số thí nghiệm tạo ra đơn chất là.

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

Đề số 2

Câu 1: Loại tơ nào thường dùng để dệt vải, may quần áo ấm hoặc bện thành sợi len đan áo rét.

- A. Tơ nitron.
- B. Tơ capron.
- C. Tơ nilon-6,6.
- D. Tơ lapsan.

Câu 2: Este metyl acrylat có công thức là.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. B. HCOOCH_3 . C. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.

Câu 3: Kim loại nào sau đây là kim loại mềm nhất trong tất cả các kim loại.

A. Xesi. B. Natri. C. Liti. D. Kali.

Câu 4: Công thức tổng quát của este no đơn chức mạch hở có dạng nào sau đây.

A. $\text{R}_b(\text{COO})_{ab}\text{R}'_a$. B. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$. C. RCOOR' . D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_2$.

Câu 5: Polime nào có thể tham gia phản ứng cộng với hiđro.

A. Poli(vinyl clorua). B. Cao su buna. C. Polipropen. D. nilon-6,6.

Câu 6: Kim loại nào sau đây khi tác dụng với dung dịch HCl loãng và tác dụng với khí Cl_2 cho cùng loại muối clorua kim loại.

A. Fe. B. Cu. C. Zn. D. Ag.

Câu 7: Trong phản ứng: $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$. Phát biểu **đúng** là.

A. Ion Cu^{2+} bị khử thành Cu. B. Ion Ag^+ bị oxi hóa thành Ag.

C. Cu bị khử thành ion Cu^{2+} . D. Ion Ag^+ bị khử thành Ag.

Câu 8: Biết rằng mùi tanh của cá (đặc biệt cá mè) là hỗn hợp các amin (nhiều nhất là trimetylamin) và một số chất khác. Để khử mùi tanh của cá trước khi nấu có thể dùng dung dịch nào sau đây.

A. Giấm ăn. B. Xút. C. Nước vôi. D. Xôđa.

Câu 9: Dung dịch etylamin tác dụng được với dung dịch nước của chất nào sau đây.

A. H_2SO_4 . B. NaOH. C. NaCl. D. NH_3 .

Câu 10: Ở ruột non cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật chất béo bị thủy phân thành.

A. CO_2 và H_2O . B. NH_3 , CO_2 , H_2O .
C. axit béo và glixerol. D. axit cacboxylic và glixerol.

Câu 11: Trong số các kim loại sau, cặp kim loại nào có nhiệt độ nóng chảy cao nhất và thấp nhất.

A. W, Hg. B. Au, W. C. Fe, Hg. D. Cu, Hg.

Câu 12: Tính chất vật lý của kim loại nào dưới đây **không** đúng.

A. Tính cứng: $\text{Fe} < \text{Al} < \text{Cr}$. B. Nhiệt độ nóng chảy: $\text{Hg} < \text{Al} < \text{W}$.
C. khả năng dẫn điện: $\text{Ag} > \text{Cu} > \text{Al}$. D. Ti khối: $\text{Li} < \text{Fe} < \text{Os}$.

Câu 13: Phát biểu nào sau đây **không** đúng.

A. Tinh bột có phản ứng thủy phân.
B. Tinh bột cho phản ứng màu với dung dịch iot.
C. Tinh bột không cho phản ứng tráng gương.
D. Tinh bột tan tốt trong nước lạnh.

Câu 14: Cho khí CO dư qua hỗn hợp gồm CuO, MgO, Al_2O_3 nung nóng. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn gồm.

A. Cu, Al_2O_3 , Mg. B. Cu, Al, MgO. C. Cu, Al_2O_3 , MgO. D. Cu, Mg, Al.

Câu 15: Số đồng phân amin có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ là.

A. 5. B. 8. C. 7. D. 6.

Câu 16: Những tính chất vật lý chung của kim loại là.

A. Tính dẻo, có ánh kim và rất cứng.
B. Tính dẻo, tính dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy cao.
C. Tính dẫn điện, dẫn nhiệt, có ánh kim, có khối lượng riêng lớn.
D. Tính dẻo, tính dẫn điện, dẫn nhiệt và có ánh kim.

Câu 17: Một tấm kim loại bị bám một lớp Fe ở bề mặt. Ta có thể rửa lớp Fe để loại tạp chất bằng dung dịch nào.

A. Dung dịch ZnSO_4 dư. B. Dung dịch CuSO_4 dư.
C. Dung dịch FeSO_4 dư. D. Dung dịch FeCl_3 .

Câu 18: So sánh độ dẫn điện của hai dây dẫn bằng đồng tinh khiết, có khối lượng bằng nhau. Dây thứ nhất chỉ có một sợi. Dây thứ hai gồm một bó hàng trăm sợi nhỏ. Độ dẫn điện của hai dây dẫn là.

A. không so sánh được. B. dây thứ hai dẫn điện tốt hơn.
C. dây thứ nhất dẫn điện tốt hơn. D. bằng nhau.

Câu 19: Cho Mg vào dung dịch chứa FeSO_4 và CuSO_4 . Sau phản ứng thu được chất rắn A gồm 2 kim loại và dung dịch B chứa 2 muối. Phản ứng kết thúc khi nào.



- A. CuSO₄ hết, FeSO₄ hết, Mg hết.
 B. CuSO₄ hết, FeSO₄ chưa phản ứng, Mg hết.
 C. CuSO₄ dư, FeSO₄ chưa phản ứng, Mg hết.
 D. CuSO₄ hết, FeSO₄ đã phản ứng và còn dư, Mg hết.

Câu 20: Dãy chỉ chứa những amino axit mà dung dịch **không** làm đổi màu quỳ tím là.

- A. Gly, Val, Ala. B. Gly, Ala, Glu. C. Gly, Glu, Lys. D. Val, Lys, Ala.

Câu 21: Dãy nào sau đây sắp xếp các kim loại theo thứ tự tính khử tăng dần.

- A. Pb, Sn, Ni, Zn. B. Ni, Sn, Zn, Pb. C. Ni, Zn, Pb, Sn. D. Pb, Ni, Sn, Zn.

Câu 22: Nhận biết sự có mặt của đường glucozơ trong nước tiểu, người ta có thể dùng thuốc thử nào trong các thuốc thử sau đây.

- A. Nước vôi trong. B. Giấm.
 C. Giấy đo H. D. dung dịch AgNO₃/NH₃.

Câu 26: Bảng dưới đây ghi lại hiện tượng khi làm thí nghiệm với các chất sau ở dạng dung dịch **X, Y, Z, T**

Chất	X	Y	Z	T
Thuốc thử				
Quỳ tím	Xanh	Không đổi	Không đổi	Đỏ
Nước brom	Không có kết	Kết tủa trắng	Không có kết tủa	Không có kết tủa

Chất **X, Y, Z, T** lần lượt là:

- A. Anilin, Glyxin, Metyl amin, Axit glutamic. B. Metyl amin, Anilin, Glyxin, Axit glutamic.
 C. Axit glutamic, Metyl amin, Anilin, Glyxin. D. Glyxin, Anilin, Axit glutamic, Metyl amin.

Câu 27: Cho các nhận xét sau:

- Hàm lượng glucozơ không đổi trong máu người là khoảng 0,1%.
- Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.
- Thủy phân hoàn toàn tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ đều cho cùng một loại monosaccarit.
- Glucozơ là chất dinh dưỡng và được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người ốm.
- Xenlulozơ là nguyên liệu được dùng để sản xuất tơ nhân tạo, chế tạo thuốc súng không khói.
- Mặt cắt củ khoai tác dụng với I₂ cho màu xanh tím.
- Saccarozơ là nguyên để thủy phân thành glucozơ và fructozơ dùng trong kĩ thuật tráng gương, tráng ruột phích.

Số nhận xét **đúng** là

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

Một số câu hỏi thêm: Hóa học và vấn đề xã hội, kinh tế, môi trường

• **Mức độ vận dụng**

Câu 30: Nước thải công nghiệp thường chứa các ion kim loại nặng như Hg²⁺, Pb²⁺, Fe³⁺,... Để xử lí sơ bộ nước thải trên, làm giảm nồng độ các ion kim loại nặng với chi phí thấp, người ta sử dụng chất nào sau đây.

- A. NaCl. B. Ca(OH)₂. C. HCl. D. KOH.

(Đề thi minh họa kỳ thi THPT Quốc Gia, năm 2017)

Câu 31: Khi làm thí nghiệm với HNO₃ đặc, nóng thường sinh ra khí NO₂. Để hạn chế tốt nhất khí NO₂ thoát ra gây ô nhiễm môi trường, người ta nút ống nghiệm bằng bông tẩm dung dịch nào sau đây.

- A. Muối ăn. B. Cồn. C. Giấm ăn. D. Xút.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2016)

Câu 32: Khi làm thí nghiệm với H₂SO₄ đặc, nóng thường sinh ra khí SO₂. Để hạn chế tốt nhất khí SO₂ thoát ra gây ô nhiễm môi trường, người ta nút ống nghiệm bằng bông tẩm dung dịch nào sau đây.

- A. Giấm ăn. B. Muối ăn. C. Cồn. D. Xút.

(Đề thi THPT Quốc Gia, năm 2015)



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

Câu 33: Phát biểu nào sau đây sai.

- A. Đốt than, lò than trong phòng kín có thể sinh ra khí CO độc, nguy hiểm.
- B. Rau quả được rửa bằng nước muối ăn vì nước muối có tính oxi hóa tiêu diệt vi khuẩn.
- C. Tầng ozon có tác dụng ngăn tia cực tím chiếu vào trái đất.
- D. Để khử mùi tanh của cá tươi (do amin gây ra) người ta rửa bằng giấm ăn.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Lý Thường Kiệt, năm 2016)

Câu 34: Cho các phát biểu sau:

- (1) Khí gây ra mưa axit là SO_2 và NO_2 .
- (2) Khí gây ra hiện tượng hiệu ứng nhà kính là CO_2 và CH_4 .
- (3) Senduxen, mocphin... là các chất gây nghiện.
- (4) Đốt là than đá dễ sinh ra khí CO là chất khí rất độc.
- (5) Metanol có thể dùng để uống như etanol.

Số phát biểu sai là:

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Yên Định 2 – Thanh Hóa, năm 2016)

Câu 35: Cho các phát biểu sau:

- (a) Để xử lý thủy ngân rơi vãi, ta có thể dùng bột lưu huỳnh.
- (b) Khi thoát vào khí quyển, freon phá hủy tầng ozon.
- (c) Trong khí quyển, nồng độ CO_2 , CH_4 vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây hiệu ứng nhà kính.
- (d) Trong khí quyển, nồng độ NO_2 và SO_2 vượt quá tiêu chuẩn cho phép gây ra hiện tượng mưa axit.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Đồng Đậu – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 36: Kem đánh răng chứa một lượng muối của flo (như CaF_2 , SnF_2) có tác dụng bảo vệ lớp men răng vì nó thay thế một phần hợp chất có trong men răng là $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$ thành $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$. Điều này có ý nghĩa quan trọng trong bảo vệ răng vì lớp $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$

- A. có thể phản ứng với H^+ còn lại trong khoang miệng sau khi ăn.
- B. không bị môi trường axit trong miệng sau khi ăn bào mòn.
- C. là hợp chất trơ, bám chặt và bao phủ hết bề mặt của răng.
- D. có màu trắng sáng, tạo vẻ đẹp cho răng.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Lê Quý Đôn, năm 2016)

Câu 37: Hậu quả của việc Trái đất đang ấm dần lên là hiện tượng băng tan ở 2 cực. Các núi băng xưa kia nay chỉ còn là các chỏm băng. Hãy chọn những ảnh hưởng có thể xảy ra khi Trái đất ấm lên trong số các dự báo sau:

- (1) Nhiều vùng đất thấp ven biển sẽ bị nhấn chìm trong nước biển.
- (2) Khí hậu trái đất thay đổi.
- (3) Có nhiều trận bão lớn như bão Katrina.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Nguyễn Huệ – Hà Nội, năm 2016)

Câu 38: Khí SO_2 do các nhà máy sinh ra là nguyên nhân quan trọng nhất gây ô nhiễm môi trường. Tiêu chuẩn quốc tế quy định nếu lượng SO_2 vượt quá $30 \cdot 10^{-6} \text{ mol/m}^3$ không khí thì coi là không khí bị ô nhiễm. Nếu người ta lấy 50 lít không khí ở một thành phố và phân tích có 0,0012 mg SO_2 thì:

- A. không khí ở đó đã bị ô nhiễm.
- B. không khí ở đó có bị ô nhiễm quá 25% so với quy định.
- C. không khí ở đó có bị ô nhiễm gấp 2 lần cho phép.
- D. không khí ở đó chưa bị ô nhiễm.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Thanh Hóa, năm 2016)

Một số câu hỏi thêm: Xác định chất

• **Mức độ thông hiểu**



Câu 1: Chất rắn X màu đỏ thẫm tan trong nước thành dung dịch màu vàng. Một số chất như S, P, C, C₂H₅OH... bốc cháy khi tiếp xúc với X. Chất X là.

- A. P. B. Fe₂O₃. C. CrO₃. D. Cu.

(Đề thi minh họa kỳ thi THPT Quốc Gia, năm 2015)

Câu 2: Dẫn mẫu khí thải của một nhà máy qua dung dịch Pb(NO₃)₂ dư thì thấy xuất hiện kết tủa màu đen. Hiện tượng đó chứng tỏ trong khí thải nhà máy có chứa khí nào sau đây.

- A. NH₃. B. CO₂. C. H₂S. D. SO₂.

Câu 3: Khí nào sau đây có trong không khí đã làm cho đồ dùng bằng bạc lâu ngày bị xám đen.

- A. H₂S. B. SO₂. C. SO₃. D. O₂.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Hạ Long – Quảng Ninh, năm 2016)

Câu 4: Trong thành phần của khí than ướt và khí than khô (khí lò gas) đều có khí X (không màu, không mùi, độc). X là khí nào sau đây.

- A. CO₂. B. CO. C. NH₃. D. H₂S.

Câu 5: Cho Fe tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng tạo thành khí X; nhiệt phân tinh thể KNO₃ tạo thành khí Y; cho tinh thể KMnO₄ tác dụng với dung dịch HCl đặc tạo thành khí Z. Các khí X, Y và Z lần lượt là.

- A. H₂, O₂ và Cl₂. B. SO₂, O₂ và Cl₂.
C. Cl₂, O₂ và H₂S. D. H₂, NO₂ và Cl₂.

Câu 6: Chất X tan trong nước và tác dụng được với dung dịch H₂SO₄ loãng. Chất X là chất nào sau đây.

- A. FeS. B. PbS. C. Na₂S. D. CuS.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Bắc Giang, năm 2016)

Câu 7: Nhỏ từ từ dung dịch NaOH đến dư vào dung dịch X. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn chỉ thu được dung dịch trong suốt. Chất tan trong dung dịch X là.

- A. CuSO₄. B. AlCl₃. C. Fe(NO₃)₃. D. Cu.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Long Phú – Vĩnh Long, năm 2016)

Câu 8: Cho từ từ tới dư dung dịch chất X vào dung dịch AlCl₃, thu được kết tủa keo trắng. Chất X là.

- A. HCl. B. NH₃. C. NaOH. D. KOH.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên ĐHSP Hà Nội, năm 2016)

Câu 9: Chất Z có phản ứng với dung dịch HCl, còn khi phản ứng với dung dịch nước vôi trong tạo ra chất kết tủa. Chất Z là.

- A. NaHCO₃. B. CaCO₃. C. Ba(NO₃)₂. D. AlCl₃.

Câu 10: Chất X tác dụng với dung dịch HCl. Khi chất X tác dụng với dung dịch Ca(OH)₂ sinh ra kết tủa. Chất X là.

- A. Ca(HCO₃)₂. B. BaCl₂. C. CaCO₃. D. AlCl₃.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Hà Giang, năm 2016)

Câu 11: Cho dung dịch NaOH vào dung dịch muối clorua X, lúc đầu thấy xuất hiện kết tủa màu trắng hơi xanh, sau đó chuyển sang màu nâu đỏ. Công thức của X là.

- A. FeCl₃. B. FeCl₂. C. CrCl₃. D. MgCl₂.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên ĐHSP Hà Nội, năm 2016)

Câu 12: Cho dung dịch AgNO₃ tác dụng với dung dịch chứa chất X thấy tạo kết tủa T màu vàng. Cho kết tủa T tác dụng với dung dịch HNO₃ dư thấy kết tủa tan. Chất X là.

- A. KCl. B. KBr. C. KI. D. K₃PO₄.

Câu 13: Các chất khí X, Y, Z, R, T lần lượt được tạo ra từ các quá trình phản ứng sau:

- (1) Thuốc tím tác dụng với dung dịch axit clohidric đặc.
- (2) Sắt sunfua tác dụng với dung dịch axit clohidric.
- (3) Nhiệt phân kali clorat, xúc tác mangan đioxit.
- (4) Nhiệt phân quặng dolomit.
- (5) Đốt quặng pirit sắt.

Số chất khí tác dụng được với dung dịch KOH là.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

A. 2.

B. 5.

C. 4.

D. 3.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

• **Mức độ vận dụng****Câu 14:** Hỗn hợp bột (chứa 2 chất có cùng số mol) nào sau đây **không** tan hết khi cho vào lượng dư dung dịch H_2SO_4 (loãng nóng, không có oxi).A. Fe_3O_4 và Cu.B. KNO_3 và Cu.

C. Fe và Zn.

D. $FeCl_2$ và Cu.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 5 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 15: Hợp chất X có các tính chất sau:

(1) Là chất có tính lưỡng tính.

(2) Bị phân hủy khi đun nóng.

(3) Tác dụng với dung dịch $NaHSO_4$ cho sản phẩm có chất kết tủa và chất khí.

Vậy chất X là.

A. NaHS

B. $KHCO_3$.C. $Al(OH)_3$.D. $Ba(HCO_3)_2$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2016)

Câu 16: Nghiên cứu một dung dịch chứa chất tan X trong lọ không dán nhãn và thu được kết quả sau:- X đều có phản ứng với cả 3 dung dịch: $NaHSO_4$, Na_2CO_3 và $AgNO_3$.- X **không** phản ứng với cả 3 dung dịch: $NaOH$, $Ba(NO_3)_2$, HNO_3 .

Vậy dung dịch X là dung dịch nào sau đây.

A. Dung dịch $Mg(NO_3)_2$.B. Dung dịch $FeCl_2$.C. Dung dịch $BaCl_2$.D. Dung dịch $CuSO_4$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Quảng Nam, năm 2016)

Câu 17: Ba dung dịch X, Y, Z thỏa mãn các điều kiện sau:

- X tác dụng với Y thì có kết tủa xuất hiện.

- Y tác dụng với Z thì có kết tủa xuất hiện.

- X tác dụng với Z thì có khí thoát ra.

X, Y, Z lần lượt là.

A. $Al_2(SO_4)_3$, $BaCl_2$, Na_2SO_4 .B. $FeCl_2$, $Ba(OH)_2$, $AgNO_3$.C. $NaHCO_3$, $NaHSO_4$, $BaCl_2$.D. $NaHSO_4$, $BaCl_2$, Na_2CO_3 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Hạ Long – Quảng Ninh, năm 2016)

Câu 18: X, Y, Z là các dung dịch muối (trung hòa hoặc axit) ứng với 3 gốc axit khác nhau, thỏa mãn điều kiện: X tác dụng với Y có khí thoát ra; Y tác dụng với Z có kết tủa; X tác dụng với Z vừa có khí vừa tạo kết tủa. X, Y, Z lần lượt là.A. $NaHSO_4$, $CaCO_3$, $Ba(HSO_3)_2$.B. $NaHSO_4$, Na_2CO_3 , $Ba(HSO_3)_2$.C. $CaCO_3$, $NaHSO_4$, $Ba(HSO_3)_2$.D. Na_2CO_3 ; $NaHSO_3$; $Ba(HSO_3)_2$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Quốc Học Huế, năm 2016)

Câu 19: Chất vô cơ X trong thành phần chỉ có 2 nguyên tố. X không tan được vào H_2O và dung dịch HCl . Đốt cháy X trong O_2 ở nhiệt độ cao được khí Y. Khí Y tác dụng với dung dịch brom được chất Z. Z phản ứng với dung dịch $BaCl_2$ thu được chất Q. Q không tan được vào dung dịch HNO_3 . Các chất X, Y, Z theo thứ tự tương ứng là.A. Fe_3C , CO, $BaCO_3$.B. CuS, H_2S , H_2SO_4 .C. CuS, SO_2 , H_2SO_4 .D. MgS, SO_2 , H_2SO_4 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Biên Hòa – Hà Nam, năm 2016)

Câu 20: Các dung dịch riêng biệt : Na_2CO_3 , $BaCl_2$, $MgCl_2$, H_2SO_4 , $NaOH$ được đánh số ngẫu nhiên (1), (2), (3), (4), (5). Tiến hành một số thí nghiệm, kết quả được ghi lại trong bảng sau:

Dung dịch	(1)	(2)	(4)	(5)
(1)		khí thoát ra	có kết tủa	
(2)	khí thoát ra		có kết tủa	có kết tủa
(4)	có kết tủa	có kết tủa		
(5)		có kết tủa		



Các dung dịch (1), (3), (5) lần lượt là.

- A. H_2SO_4 , NaOH, $MgCl_2$.
C. H_2SO_4 , $MgCl_2$, $BaCl_2$.

- B. Na_2CO_3 , NaOH, $BaCl_2$.
D. Na_2CO_3 , $BaCl_2$, $BaCl_2$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – Sở Giáo Dục và Đào Tạo Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 21: Bốn kim loại Na, Al, Fe và Cu được ấn định không theo thứ tự X, Y, Z, T. Biết: X, Y được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy; X đẩy được kim loại T ra khỏi dung dịch muối; Z tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng nhưng không tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 đặc nguội. X, Y, Z, T lần lượt là.

- A. Na; Fe; Al; Cu.
C. Al; Na; Cu; Fe.

- B. Na; Al; Fe; Cu.
D. Al; Na; Fe; Cu.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Lê Khiết – Quảng Ngãi, năm 2016)

Câu 22: Có 3 kim loại X, Y, Z thỏa mãn các tính chất sau:

- X tác dụng với HCl, không tác dụng với NaOH và HNO_3 đặc, nguội.
- Y tác dụng được với HCl và HNO_3 đặc nguội, không tác dụng với NaOH.
- Z tác dụng được với HCl và NaOH, không tác dụng với HNO_3 đặc nguội.

Vậy X, Y, Z lần lượt là.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Lê Quý Đôn – Đà Nẵng, năm 2016)

Câu 23: Axit X là hóa chất quan trọng bậc nhất trong nhiều ngành sản xuất như phân bón, luyện kim, chất dẻo, acqui, chất tẩy rửa... Ngoài ra trong phòng thí nghiệm, axit X được dùng làm chất hút ẩm. Axit X là.

- A. HCl. B. H_3PO_4 . C. HNO_3 . D. H_2SO_4 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 5 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 24: Bốn kim loại K, Al, Fe và Ag được ấn định không theo thứ tự là X, Y, Z, và T. Biết rằng X và Y được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy; X đẩy được kim loại T ra khỏi dung dịch muối; Z tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng nhưng không tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 đặc nguội. Các kim loại X, Y, Z, và T theo thứ tự là.

- A. K, Al, Fe và Ag.
C. K, Fe, Al và Ag.

- B. Al, K, Ag và Fe.
D. Al, K, Fe, và Ag.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Lê Xoay – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 25: Hợp chất X có các tính chất:

- (1) Là chất khí ở nhiệt độ thường, nặng hơn không khí.
- (2) Làm nhạt màu dung dịch thuốc tím.
- (3) Bị hấp thụ bởi dung dịch $Ba(OH)_2$ dư tạo kết tủa trắng.

X là chất nào trong các chất sau.

- A. NO_2 . B. SO_2 . C. CO_2 . D. H_2S .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 7 – THPT Nguyễn Thái Học – Khánh Hòa, năm 2016)

Câu 26: Cho các phản ứng sau:

- (1) $(A) + HCl \rightarrow MnCl_2 + (B)\uparrow + H_2O$ (2) $(B) + (C) \rightarrow$ nước gia-ven
(3) $(C) + HCl \rightarrow (D) + H_2O$ (4) $(D) + H_2O \rightarrow (C) + (B)\uparrow + (E)\uparrow$

Khí E là chất nào sau đây.

- A. O_2 . B. H_2 . C. Cl_2O . D. Cl_2 .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Nguyễn Huệ – Hà Nội, năm 2016)