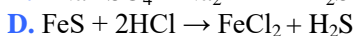
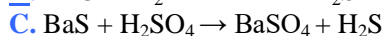
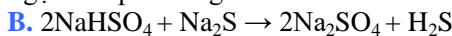
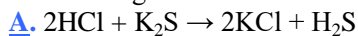


Họ, tên học sinh:.....
Lớp:..... SBD:.....

Đề gốc

Câu 1: Phương trình $S^{2-} + 2H^+ \rightarrow H_2S$ là phương trình ion rút gọn của phản ứng :



Câu 2: Dung dịch X chứa hỗn hợp gồm Na_2CO_3 1,5M và $KHCO_3$ 1M. Nhỏ từ từ từng giọt cho đến hết 400 ml dung dịch HCl 1M vào 200 ml dung dịch X, sinh ra V lít khí (ở đktc). Giá trị của V là

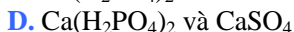
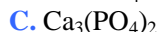
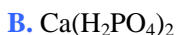
A. 4,48

B. 1,12

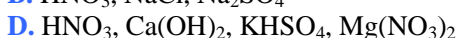
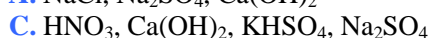
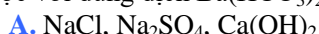
C. 2,24

D. 3,36

Câu 3: Công thức hóa học của supephotphat đơn là:



Câu 4: Trong các dung dịch: HNO_3 , $NaCl$, Na_2SO_4 , $Ca(OH)_2$, $KHSO_4$, $Mg(NO_3)_2$, dãy gồm các dung dịch đều tác dụng được với dung dịch $Ba(HCO_3)_2$ là:



Câu 5: Cho các phát biểu sau :

(1) Silic siêu tinh khiết là chất bán dẫn được dùng trong kỹ thuật vô tuyến và điện tử

(2) Điều chế phân ure bằng cách cho CO tác dụng với NH_3 (trong điều kiện thích hợp)

(3) Đám cháy magie có thể được dập tắt bằng cát khô

(4) Trong y học $NaHCO_3$ được dùng làm thuốc để giảm đau dạ dày do thừa axit

(5) “Nước đá khô” không nóng chảy mà thăng hoa nên được dùng để tạo môi trường lạnh và khô rất tiện cho việc bảo quản thực phẩm

(6) Công thức của quặng apatit là: $3Ca_3(PO_4)_2.CF_2$

Số phát biểu đúng là:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Câu 6: Dung dịch X chứa các ion: Ca^{2+} , Na^+ , HCO_3^- và Cl^- trong đó số mol của ion Cl^- là 0,15. Cho 1/2 dung dịch X phản ứng với dung dịch NaOH (dư) thu được 3 gam kết tủa. Cho 1/2 dung dịch X còn lại phản ứng với dung dịch $Ca(OH)_2$ (dư) thu được 4,5 gam kết tủa. Mặt khác, nếu đun sôi đến cạn dung dịch X thì thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 13,815

B. 13,89

C. 13,185

D. 11,205

Câu 7: Hoà tan hoàn toàn m gam Al vào dung dịch HNO_3 loãng, thu được 0,015 mol khí N_2O (không tạo ra NH_4NO_3). Giá trị m là:

A. 0,81 g

B. 8,1 g

C. 1,08 g

D. 13,5 g

Câu 8: Trộn 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm H_2SO_4 0,05M và HCl 0,1M với 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 0,2M và $Ba(OH)_2$ 0,1M thu được dung dịch X. Dung dịch X có pH là:

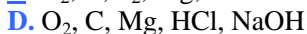
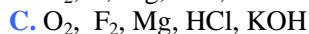
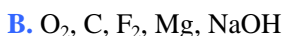
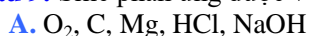
A. 1,0

B. 12,8

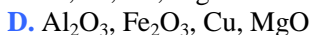
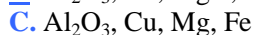
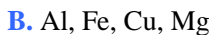
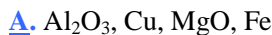
C. 1,2

D. 13,0

Câu 9: Silic phản ứng được với tất cả các chất trong dãy là:



Câu 10: Dẫn luồng khí CO dư qua hỗn hợp Al_2O_3 , CuO, MgO, Fe_2O_3 (nóng) sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn là:



Câu 11: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Phân lân cung cấp nitơ hóa hợp cho cây dưới dạng ion nitrat (NO_3^-) và ion amoni (NH_4^+)

B. Amophot là hỗn hợp các muối (NH_4) $_2$ HPO $_4$ và KNO_3

C. Phân hỗn hợp chứa nitơ, photpho, kali được gọi chung là phân NPK

D. Phân urê có công thức là $(NH_4)_2CO_3$

Câu 12: Phản ứng giữa HNO_3 với FeO tạo ra khí NO. Tổng các hệ số trong phương trình của phản ứng là:

A. 22

B. 20

C. 16

D. 12

Câu 13: Sau mùa gặt cuối trong năm, nông dân sẽ đốt cháy rơm rạ trên đồng nhằm mục đích:

A. Tạo thêm phân lân cho đất

B. Tạo thêm phân Kali cho đất

C. Tạo thêm phân vi lượng cho đất

D. Tạo thêm phân đạm cho đất

Câu 14: Cho 200ml dung dịch H_3PO_4 1,5M tác dụng với 250ml dung dịch NaOH 2M. Sau phản ứng thu được muối và có khối lượng là:

- A. 1,7g Na_2HPO_4 và 14,6g Na_3PO_4 B. 5,7g NaH_2PO_4 và 15,8g Na_2HPO_4
C. 7,1g Na_2HPO_4 và 14,6g Na_3PO_4 D. 12g NaH_2PO_4 và 28,4g Na_2HPO_4

Câu 15: Khi nhiệt phân $AgNO_3$ thu được những sản phẩm là:

- A. Ag_2O , NO_2 , O_2 B. Ag, NO_2 , O_2 C. Ag, NO, O_2 D. Ag_2O , NO, O_2

Câu 16: Một dung dịch có chứa 2 loại cation Fe^{2+} (x mol) và Al^{3+} (y mol) cùng 2 loại anion là Cl^- (0,2 mol) và SO_4^{2-} (0,3 mol). Biết rằng khi cô cạn dung dịch thu được 46,9 gam chất kết tủa. Giá trị của x và y lần lượt là:

- A. 0,2 mol và 0,3 mol B. 0,1 mol và 0,2 mol C. 0,3 mol 0,25 mol D. 0,47 mol và 0,2 mol

Câu 17: Axit photphoric và Axit nitric cùng có phản ứng với nhóm các chất nào sau đây?

- A. KOH, K_2O , NH_3 , Na_2CO_3 B. $CuCl_2$, KOH, Na_2CO_3 , NH_3
C. MgO, KOH, $CuSO_4$, NH_3 D. NaCl, KOH, Na_2CO_3 , NH_3

Câu 18: Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp $MgCO_3$, $CaCO_3$ rồi cho toàn bộ khí thoát ra (khí X) hấp thụ bằng dung dịch $Ca(OH)_2$ thu được kết tủa Y và dung dịch Z. Đun nóng dung dịch Z thu được kết tủa Y. X, Y, Z lần lượt là :

- A. CO, $CaCO_3$, $Ca(HCO_3)_2$ B. CO, $Ca(HCO_3)_2$, $CaCO_3$
C. CO_2 , $Ca(HCO_3)_2$, $CaCO_3$ D. CO_2 , $CaCO_3$, $Ca(HCO_3)_2$

Câu 19: Cho dãy các chất: $Ca(HCO_3)_2$, NH_4Cl , $(NH_4)_2CO_3$, $ZnSO_4$, $Al(OH)_3$. Số chất trong dãy có tính chất lưỡng tính là:

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

Câu 20: So sánh pH của các dung dịch có cùng nồng độ mol/l : (1) NH_3 , (2) NaOH, (3) $Ba(OH)_2$

- A. $1 > 2 > 3$ B. $1 > 3 > 2$ C. $1 < 2 < 3$ D. $1 < 3 < 2$

Câu 21: Cho phản ứng: $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$; $\Delta H < 0$. Hiệu suất của phản ứng tạo thành NH_3 tăng nếu đồng thời:

- A. Giảm áp suất, tăng nhiệt độ B. Tăng áp suất, giảm nhiệt độ
C. Giảm áp suất, giảm nhiệt độ D. Tăng áp suất, tăng nhiệt độ

Câu 22: Thí nghiệm với dung dịch HNO_3 thường sinh ra khí độc NO_2 . Để hạn chế khí NO_2 thoát ra từ ống nghiệm, người ta nút ống nghiệm bằng:

- A. Bông khô B. Bông có tẩm nước
C. Bông có tẩm nước vôi D. Bông có tẩm giấm ăn

Câu 23: Cho từng chất FeO, Fe, $Fe(OH)_2$, Fe_3O_4 , Fe_2O_3 , $Fe(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_3$, $FeSO_4$, $Fe_2(SO_4)_3$, $FeCO_3$ lần lượt tác dụng với HNO_3 đặc, nóng. Số phản ứng oxi hoá-khử xảy ra là:

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

Câu 24: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- a) Trộn dung dịch $Ba(OH)_2$ với dung dịch $NaHCO_3$
b) Sục khí CO_2 vào dung dịch natri silicat
c) Nhỏ dung dịch NH_3 tới dư vào dung dịch $Zn(NO_3)_2$
d) Trộn dung dịch muối bạc nitrat với dung dịch axit photphoric
e) Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch nước vôi trong

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm **không** thu được kết tủa :

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

Câu 25: Khí gây ra hiệu ứng nhà kính:

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

Câu 26: Hấp thụ hoàn toàn 2,24 lít khí CO_2 (đktc) vào 100ml dung dịch $Ca(OH)_2$ 0,75M thu được a gam kết tủa. Giá trị của a là:

- A. 7,5 B. 1,0 C. 15,0 D. 5,0

Câu 27: Để nhận biết ba axit đặc, nguội: HCl, H_2SO_4 , HNO_3 đựng riêng biệt trong ba lọ bị mất nhãn, ta dùng thuốc thử là :

- A. Fe B. CuO C. Al D. Cu

Câu 28: Hòa tan hoàn toàn 25,3 gam hỗn hợp X gồm Mg, Al, Zn bằng dung dịch HNO_3 . Sau khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch Y và 4,48 lít (đktc) khí Z (gồm hai hợp chất khí không màu) có khối lượng 7,4 gam. Cô cạn dung dịch Y thu được 122,3 gam hỗn hợp muối. Số mol HNO_3 đã tham gia phản ứng **gần với giá trị nào sau đây nhất?**

- A. 1,91 mol B. 1,85 mol C. 1,81 mol D. 1,95 mol

Câu 29: Dãy gồm các chất đều là chất điện li mạnh là:

- A. $Ba(OH)_2$, H_2SO_4 , H_2O , $Al_2(SO_4)_3$ B. HNO_3 , KOH, NaNO₃, $(NH_4)_2SO_4$
C. HCl, NaOH, HF, NH_4NO_3 D. KOH, HNO_3 , NH_3 , $Cu(NO_3)_2$

Câu 30: Dẫn luồng khí CO đi qua hỗn hợp gồm CuO và Fe_2O_3 nung nóng, sau một thời gian thu được chất rắn X và khí Y. Cho Y hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch $Ba(OH)_2$ dư, thu được 59,1 gam kết tủa. Chất rắn X phản ứng với dung dịch HNO_3 dư thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở đktc). Giá trị của V là

- A. 2,24 B. 4,48 C. 6,72 D. 3,36

Cho M của: Na=23; Ca=40; Ba=137; K=39; Mg=24; Zn=65; Al=27; Fe=56; Cu=64; P=31; C=12;
Cl=35,5; N=14; O=16; S=32; H=1

----- HẾT -----