

ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN LỤC NAM

NGÀY THI: 29/11/2021

THỜI GIAN: 120 phút

I/ Trắc nghiệm (6 điểm):

Chọn đáp án đúng nhất ghi vào bài làm

Câu 1: Để phân biệt 2 dung dịch HCl và . Người ta dùng thuốc thử là:

A.Quỳ tím B.Zn C.Dung dịch NaOH D. Dung dịch

Câu 2: Chất khí gây ô nhiễm môi trường và mưa axit là:

A.Khí B.Khí C. Khí D. Khí

Câu 3:Các khí ẩm được làm khô bằng CaO là:

A.

B.

Câu 4: Dãy chất tác dụng được với nước là:

A.

Câu 5: Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều hóa học tăng dần

Câu 6: Công thức hóa học của oxit có thành phần % về khối lượng của S là 40% là:

A

Câu 7: Một hỗn hợp rắn gồm để hòa tan hoàn toàn hỗn hợp này

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn mg hỗn hợp gồm

Câu 9: Để trung hòa 11,2g KOH, thì cần lấy bao nhiêu gam dung dịch axit

Câu 10. Một nguyên tử R có tổng số hạt là 115. Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 25 hạt. Số proton trong R là

A.35 B.40 C. 25 D. 30

Câu 11. Sục 2,24 lít khí (đktc) vào dung dịch chứa 0,15 mol NaOH. Dung dịch sau phản ứng chứa các chất:

A.

Câu 12: Có phản ứng sau:

Đề phản ứng trên xảy ra được thì em phải chọn chất nào trong các chất sau:

Câu 13. Hòa tan 50g Ca vào dung dịch axit HCl dư. Biết hiệu suất của phản ứng là 85%. Thể tích khí CO (đktc) thu được là:

Câu 14: Hòa tan 2,4g oxit của kim loại hóa trị II vào 21,9 gam dung dịch HCl 10% thì vừa đủ. Oxit đó là:

A.

Câu 15. Hỗn hợp A gồm

Câu 16. Dãy chất gồm toàn oxit bazơ:

Câu 17. Đề loại bỏ khí

Câu 18. Những cặp chất cùng tồn tại trong một dung dịch

Câu 19. Cho một mẫu giấy quỳ tím vào NaOH. Thêm từ từ dung dịch HCl vào cho đến dư ta thấy màu giấy quỳ tím:

A. Màu đỏ không thay đổi

B. Màu đỏ chuyển dần sang xanh

C. Màu xanh không thay đổi

D. Màu xanh chuyển dần sang đỏ

Câu 20. Trộn 50g dung dịch KOH 20% với 30gam dung dịch KOH 15%. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 18,125% B. 18% C. 15% D. 13,75%

II. TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1(2điểm):

1. Cho lần lượt từng chất Fe, FeO, BaO, và KOH vào lần lượt các dung dịch:

2. Có các bình mất nhãn đựng các lọ riêng các chất sau: MgO bằng phương pháp hóa học hãy phân biệt các bình trên mà chỉ được dùng thêm 2 hóa chất khác

Câu 2 (4 điểm):

1. Cho 17,92 lít vào 250ml dung