UBND QUẬN LONG BIÊN

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**Môn: Hóa học 9**

**Năm học 2023 – 2024**

1. **Nội dung ôn tập**
2. ***Chủ đề 1: Oxit***

* Tính chất hóa học của oxit? Phân loại?
* Một số oxit quan trọng: SO2, CaO (tính chất, ứng dụng, cách sản xuất/điều chế)

1. ***Chủ đề 2: Axit***

* Tính chất hóa học của axit?
* Một số axit quan trọng: HCl, H2SO4 (chú ý tính chất riêng của H2SO4 đặc)

1. ***Chủ đề 3: Bazơ***

* Tính chất hóa học của bazơ?
* Một số bazơ quan trọng: NaOH, Ca(OH)2

1. **Một số câu hỏi tham khảo:**

**PHẦN 1. Trắc nghiệm**

Câu 1. Chất khí nào sau đây là nguyên nhân gây ra hiệu ứng nhà kính ?

A. CO2 B. O2 C. N2 D. H2

Câu 2. Công thức hoá học của sắt (II) oxit là:

A. Fe2O3. B. Fe3O4. C. FeO. D. Fe3O2

Câu 3. Dung dịch nào dưới đây làm quì hóa xanh?

A. NaOH B. H2SO3 C. KCl D. Ca(NO3)2.

Câu 4. Oxit nào sau đây là oxit axit?

A. MgO B. CO2 C. CaO D. H2O

Câu 5. Dung dịch nào dưới đây làm quì hóa đỏ?

A. KOH B. H2SO4 C. NaCl D. Ca(NO3)2.

Câu 6. Oxit nào sau đây là oxit trung tính?

A. BaO B. CO C. CO2 D. SO3

Câu 7. Dãy các oxit nào dưới đây đều là oxit axit?

A. N2O5, SO3, P2O5, Na2O B. SO2, SO3, Na2O, CO2

C. NO, N2O5, SO3, SO2 D. SO2, SO3, N2O5, CO2

Câu 8. Cho phương trình phản ứng: Cu + H2SO4 đặc → CuSO4 + X + H2O. X là chất nào?

A. SO3 B. SO2 C. H2S D. H2

Câu 9. Công thức hóa học nào sau đây là của bazo?

A. KOH B. KCl C. CaCO3 D. CaO

Câu 10. Kim loại nào sau đây không phản ứng với dung dịch H2SO4 loãng?

A. Al B. Mg C. Cu D. Fe

Câu 11. Dung dịch axit có:

A. pH < 7 B. pH = 7 C. pH > 7 D. pH = 14

Câu 12. Khí lưu huỳnh đioxit được điều chế trong phòng thí nghiệm từ cặp chất nào sau đây?

A. Na2SO3 và NaOH B. Na2SO3 và H2SO4 C. Na2SO3 và H2O D. Na2SO4 và HCl

Câu 13. Canxi hiđroxit *không* có ứng dụng nào sau đây?

A. Tẩy gỉ kim loại. B. Làm vật liệu trong xây dựng.

C. Khử độc chất thải sinh hoạt. D. Khử chua đất trồng trọt.

Câu 14. Dãy oxit nào sau đây đều tác dụng với nước tạo thành dung dịch bazơ?

A. SO3, SO2, Na2O, CaO B. ZnO, Na2O, CaO, BaO

C. K2O, Na­2O, BaO, CaO D. MgO, BaO, CaO, K2O

Câu 15. Khi nhỏ từ từ H2SO4 đậm đặc vào đường chứa trong cốc hiện tượng quan sát được là:

A. Sủi bọt khí, đường không tan.

B. Màu trắng của đường mất dần, không sủi bọt.

C. Màu đen xuất hiện và có bọt khí sinh ra.

D. Màu đen xuất hiện, không có bọt khí sinh ra.

Câu 16. Một nhà máy hóa chất chủ yếu thải ra khí thải là CO2. Để loại bỏ khí trên người ta dùng:

A. HCl B. CaCO3 C. Mg(OH)2 D. Ca(OH)2

Câu 17. Thành phần phần trăm khối lượng S ở trong SO2 là bao nhiêu?

A. 32% B. 50% C. 64% D. 25%

Câu 18. Cho 4,8 gam kim loại magie tác dụng vừa đủ với dung dịch axit sunfuric. Thể tích khí Hiđro thu được ở đktc là:

A. 44,8 lít B. 4,48 lít C. 2,24 lít D. 0,224 lít

Câu 19. Vôi sống có CTHH là:

A. CO2 B. Ca(OH)2 C. CaCO3 D. CaO

Câu 20. Để nhận biết 2 ống nghiệm chứa dung dịch HCl, dung dịch H2SO4 ta dùng:

A. dung dịch NaCl. B. dung dịch NaNO3.

C. Na2SO4. D. dung dịch BaCl2.

Câu 21. Sơ đồ phản ứng nào sau đây dùng để sản xuất axit sunfuric trong công nghiệp ?

A. FeO  SO2  SO3  H2SO4. B. Fe  SO2 SO3  H2SO4.

C. Cu  SO2  SO3  H2SO4. D. FeS2  SO2  SO3  H2SO4

Câu 22. Cho 100ml dd Ba(OH)2 1M vào 100ml dd H2SO4 0,8M. Khối lượng kết tủa thu được là:

A. 23,3g B. 18,64g C. 1,86g D. 2,33g

Câu 23. Hoà tan hết 3,6 g một kim loại hoá trị II bằng dung dịch H2SO4 loãng được 3,36 lít H2 (đktc). Kim loại đó là

A. Ca. B. Zn. C. Fe. D. Mg.

Câu 24. Hòa tan 56g KOH vào nước thu được dung dịch có nồng độ 1M. Thể tích dung dịch NaOH là:

A. 1 lít B. 2 lít C. 1,5 lít D. 3 lít

Câu 25. Trung hòa 200 ml dung dịch NaOH 1M bằng dung dịch H2SO4 10%. Khối lượng dung dịch H2SO4 cần dùng là:

A. 98 gam. B. 89 gam.

C. 9,8 gam. D. 8,9 gam.

**PHẦN 2. Tự luận**

**Câu 1**: Cho các bazơ sau: NaOH, Cu(OH)2 , HCl, CaO

1. Chất nào làm đổi màu quì tím?
2. Chất nào tác dụng được với khí CO2 ?
3. Chất nào tác dụng được với dung dịch H2SO4 ?
4. Chất nào bị nhiệt phân hủy ?

Viết các PTHH xảy ra (ghi rõ điều kiện nếu có )

**Câu 2**: Hoàn thành dãy biến hóa sau :

a) FeS2 SO2 SO3 H2SO4  SO2

b) K2O  KOH  K2SO4  KCl  KNO3

**Câu 3:** Hòa tan 3,6g ZnO vào dung dịch axit HCl 0,5M.

a.Viết PTHH xảy ra.

b. Tính thể tích HCl 0,5M đã dùng.

**Câu 4:** Cho bột sắt vào 800ml dung dịch H2SO4 thu được 3,36 lít H2 ở đktc

1. Tính khối lượng sắt đã phản ứng
2. Xác định nồng độ mol của dung dịch H2SO4 đã dùng ?

**Ban giám hiệu duyệt TTCM/NTCM duyệt Người lập**

*Nguyễn Ngọc Anh Vũ Thị Kim Ngân*