**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP HK2 - MÔN HOÁ HỌC LỚP 9**

**A. LÝ THUYẾT**

1. Tính chất hóa học của các hợp chất vô cơ: oxit, axit, bazo, muối, điều kiện phản ứng.

2. Tính chất hóa học của kim loại, phi kim và hợp chất của chúng. Dãy hoạt động hóa học của kim loại.

3. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

4. Tính chất vật lý, hóa học, điều chế, ứng dụng của các hợp chất hữu cơ: hiđro cacbon, rượu etylic, axit axetic, chất béo. Mối liên hệ giữa các chất. **(Không kiểm tra các nội dung có liên quan đến benzen)**

**B. BÀI TẬP THAM KHẢO**

**I. Trắc nghiệm khách quan**

1. Khí clo tác dụng được với chất nào sau đây?

A. dd NaCl. B. Fe(OH)3.C. Fe2O3. D. dd NaOH.

2. Để nhận biết khí clo người ta dùng

A. phenolphtalein. B. quỳ tím khô. C. que đóm. D. quỳ tím ẩm.

3. Một loại khẩu trang y tế chứa chất bột màu đen có khả năng lọc không khí. Chất đó là

A. đá vôi. B. muối ăn. C. thạch cao. D. than hoạt tính

4. Khối lượng Cu thu được khi dùng 3,36 lít khí CO (đktc) khử CuO ở nhiệt độ cao là

A. 9,6 gam. B. 6,4 gam. C. 12,8 gam. D. 3,2 gam.

5. Hấp thụ hoàn toàn V lít khí C2H4 (đktc) vào bình đựng dd nước brôm dư, sau phản ứng thấy khối lượng bình brôm tăng 14 gam. Giá trị của V là

A. 5,6. B. 6,72. C. 11,2. D. 8,96.

6. Dãy chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ?

A. CH4, Na2CO3. B. C2H6, CO. C. C2H4, C2H5OH. D. CO2, C2H4.

7. Đốt cháy hoàn toàn một chất hữu cơ A chỉ chứa 2 nguyên tố, người ta thu được 2 mol CO2 và 3mol H2O. Biết phân tử khối của A là 30 đvC. CTPT của A là:

A. CH4. B. C2H4. C. C4H10. D. C2H6.

8. Liên kết giữa 2 nguyên tử cacbon trong phân tử etilen thuộc loại

A. liên kết ba. B. liên kết đôi.

C. liên kết đơn. D.liên kết đôi và đơn xen kẽ.

9. Cho phản ứng hóa học sau: CH2=CH2 + Br2 🡪 Br-CH2-CH2-Br. Phản ứng trên thuộc loại

A. phản ứng thế. B. phản ứng trùng hợp.

C. phản ứng cháy. D. phản ứng cộng.

10. Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí C2H4 rồi dẫn toàn bộ lượng khí sinh ra qua nước vôi trong dư thu được m gam kết tủa trắng. Giá trị của m là

A. 20. B. 10. C. 40. D. 30.

11. Để nhận biết hai khí không màu là CH4 và C2H4 ta có thể dùng

A. quỳ tím. B. khí oxi. C. nước vôi trong. D. dd brôm.

12: Trùng hợp chất nào dưới đây thu được nhựa P.E?

A. CH4. B. C2H2. C. C2H4.D. CH3Cl.

13: Cho các chất sau: (1): CH4; (2): CH3Cl; (3): CH2 = CH2. Chất nào tác dụng được với dung dịch brom?

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

14. Kim loại Natri không tác dụng với chất nào trong các chất sau đây?

A. Etilen. B. Nước. C. Rượu etylic. D. Axit axetic.

15. Để tách riêng khí C2H4 ra khỏi hỗn hợp khí CO2 và C2H4 có thể dùng

A. quỳ tím. B. khí oxi. C. nước vôi trong. D. dd brôm.

16. Thả một mẩu đá vôi vào ống nghiệm đựng dd axit axetic ta thấy

A. xuất hiện kết tủa trắng. B. có khí không màu thoát ra.

C. dung dịch chuyển sang màu hồng. D. không có hiện tượng gì xảy ra.

17. Thủy phân este CH3COOC2H5 trong môi trường NaOH thu được

A. CH3COONa và H2O. B. CH3COONa và C2H5OH.

C. CH3COOH và C2H5OH. D. C2H5COOH và H2O.

18. Chất béo được tạo ra từ axit panmitic C15H31COOH với glixerol có công thức là

A. C15H31COOC3H5. B. C15H31COO(C3H5)3.

C. (C15H31COO)3C3H5. D. C15H31COOC3H5.

19. Hóa chất dùng để điều chế trực tiếp ra rượu etylic là

A. CH3COONa. B. CH3COOH. C. C2H4. D. CH4.

20. Hóa chất dùng để phân biệt CH3COOH và C2H5OH là

A. quỳ tím. B. Na. C. K. D. H2O.

21. Đốt cháy hoàn toàn 4,6 gam rượu etylic thì thu được V lít khí CO2 (đktc). Giá trị của V là

A. 2,24. B. 6,72. C. 5,6. D. 4,48.

22. Axit axetic không tác dụng được với chất nào sau đây?

A. C2H5OH. B. Cu. C. CaCO3. D. NaOH.

23. Chất tác dụng được với Na và NaOH là

A. CH3COOH. B. CH3COONa. C. CH3COOC2H5. D. C2H5OH.

24. Cho 100ml dd CH3COOH 2M tác dụng hết với Mg thì thu được V lít khí H2 (đktc). Giá trị của V là

A. 1,12 . B. 2,24. C. 3,36. D. 4,48.

25. Phản ứng xảy ra khi đun nóng chất béo với dd NaOH thuộc loại phản ứng

A. phản ứng cộng. B. este hóa. C. xà phòng hóa. D. thế.

26. Số ml rượu nguyên chất có trong 100ml rượu 45o là

A. 100ml. B. 45ml. C. 55ml. D. 15ml.

27. Dãy chất tác dụng được với dd CH3COOH là

A. H2O, Cu.B. NaOH, CuO. C. CuO, H2O. D. Na, Cu.

28. Chất tác dụng được với C2H5OH là

A. H2O.B. CH3COOH. C. Na2O. D. Na2CO3.

29. Từ C2H5OH xúc tác men giấm có thể điều chế trực tiếp ra

A. CH3COONa. B. C2H4. C. CH3COOC2H5. D. CH3COOH.

30. Phản ứng thế giữa CH4 và Cl2 theo tỉ lệ số mol 1:1 thu được sản phẩm là HCl và

A. CHCl3. B. CH3Cl. C. CH2Cl2. D. CCl4.

31. Thực hiện phản ứng este hóa 0,2 mol CH3COOH bằng một lượng vừa đủ C2H5OH thu được 10,56 gam este. Hiệu suất của phản ứng H% là

A. 80%. B. 75%. C. 70%. D. 60%.

32. Cho các chất: C2H5OH, CH3COOH, CH3COOC2H5, chất béo. Số chất phản ứng được với dd NaOH là

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

33. Cho m gam CH3COOH phản ứng hết với dung dịch có chứa 0,25 mol KOH. Giá trị của m là

A. 9. B. 6. C. 12. D. 15.

34. Rượu etylic có các tính chất hóa học đặc trưng là do trong phân tử rượu có

A. 6 nguyên tử hidro. B. nhóm -COOH. C. 1 nguyên tử oxi. D. nhóm -OH.

35. Khi thủy phân chất béo trong môi trường axit thu được glixerol và

A. các axit béo B. khí hidro. C. muối của axit béo. D. rượu etylic.

36. Một loại chất béo có công thức phân tử là C57H104O6. Chất béo này được tạo thành từ axit béo

A. C17H33COOH. B. C15H33COOH. C. C16H33COOH. D. C18H33COOH.

37. Axit axetic có các tính chất hóa học đặc trưng là do trong phân tử axit có

A. 6 nguyên tử hidro. B. nhóm -COOH. C. 1 nguyên tử oxi. D. nhóm -OH.

38. Cho 9,2 gam C2H5OH tác dụng hết với Na thì thu được thể tích khí hidro (đktc) là

A. 1,12 lít. B. 2,24 lít. C. 3,36 lít. D. 4,48 lít.

39. Cho sơ đồ chuyển đổi sau: C2H4 C2H5OH CH3COOC2H5 X. X là

A. CH4. B. CH3COONa. C. C2H4. D. C2H5ONa.

40. Hóa chất không dùng để phân biệt CH3COOH và CH3COOC2H5 là

A. quỳ tím. B. NaOH. C. Zn. D. CaCO3.

**II. Bài tập tự luận**

**Bài 1**: Cho các chất sau: FeCl2, FeSO4, Fe(OH)2, FeO, Fe, FeCl3, Fe(OH)3, Fe(NO3)3. Hãy sắp xếp các chất trên thành dãy chuyển đổi hóa học, viết PTHH cho các chuyển đổi đó.

**Bài 2:** Hoàn thành sơ đồ chuyển đổi sau:

Canxi cacbua 🡪 axetilen 🡪etilen 🡪 rượu etylic 🡪axit axetic🡪etyl axetat

**Bài 3:** Cho hỗn hợp A gồm axit axetic và rượu etylic tác dụng hết với 400g dd Na2CO3 21,2%. Cho toàn bộ lượng rượu thu được tác dụng với Na, sau phản ứng thấy thoát ra 4,48l khí (đktc).

a. Viết PTHH.

b. Tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp A.

c. Đun hỗn hợp A có H2SO4 đặc làm xúc tác, thu được 34g este. Tính hiệu suất của phản ứng.

**\*Xem lại các bài tập đã chữa.**