

I. Trắc nghiệm: (7 điểm)

Hãy tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm đáp án đúng.

Câu 1. Dãy chất nào sau đây gồm các chất tác dụng được với axit axetic?

- A. NaOH, Fe.
C. CH₃COOH, C₂H₅OH.
- B. NaOH, Cu.
D. CuO, Cu.

Câu 2. Công thức cấu tạo của axit axetic khác với rượu etylic là

- A.** có nhóm -OH kết hợp với nhóm $\text{C}=\text{O}$ tạo thành nhóm -COOH .
B. có nhóm -CH_3 .
C. có nhóm -OH .
D. có hai nguyên tử oxi.

Câu 3. Trong số các phương trình hóa học sau phương trình nào được viết đúng?

- A.** $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{C}_6\text{H}_6 + \text{HCl}$ **B.** $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$
C. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ **D.** $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3 + \text{HCl}$

Câu 4. Chất nào dưới đây để phân biệt dung dịch axit axetic 5% (giấm ăn) và dung dịch nước vôi trong?

- A. Dung dịch NaCl. B. Dung dịch HCl. C. Dung dịch NaOH. D. Quỳ tím.

Câu 5. Khi cần cho quả mau chín, người ta thêm khí X vào để kích thích quá trình hô hấp của trái cây. Khí X đó là

- A. Cl_2 B. CH_4 C. N_2 D. C_2H_4

Câu 6. Dãy chất nào sau đây chỉ gồm hidrocacbon?

- A.** CH_3COOH , CH_4 . **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_4 **C.** CH_4 , C_2H_4 . **D.** CH_3COOH , C_2H_4 .

Câu 7. Rượu etylic có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. C_2H_4 B. CH_3COOH C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ D. CH_3OH

Câu 8. Dẫn 1,4 gam khí etilen qua bình đựng dung dịch brom dư. Khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng là

- A. 9,4 gam. B. 18,8 gam. C. 4,32 gam. D. 4,7 gam.

Câu 9. Trong các hidrocarbon sau, hidrocarbon nào có hàm lượng lớn trong khí thiên nhiên và khí mỏ dầu?

- A. C_6H_6 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. CH_4

Câu 10. Sự cố tràn dầu trên biển là thảm họa môi trường vì

- A. dầu bay hơi hết vào khí quyển.
C. dầu lan rộng trên mặt biển.
- B. dầu chìm xuống đáy biển.
D. dầu dễ tan trong nước.

Câu 11. Một hidrocarbon có nhiều trong mỏ than, thực tế khi hidrocarbon này cháy đã gây ra một số vụ nổ mỏ than. Hidrocarbon đó là

- A. etilen. B. metan. C. propan. D. butan.

Câu 12. Hợp chất nào của Cacbon dùng để dập tắt đám cháy?

- A. CO₂. B. CaCO₃. C. CO. D. Ca(HCO₃)₂.

Câu 13. Phương pháp hóa học nào sau đây dùng để loại bỏ etilen ra khỏi hỗn hợp với khí metan?

- A.** Đốt cháy hỗn hợp trong không khí.
B. Dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch muối ăn.
C. Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư.
D. Dẫn hỗn hợp khí qua nước.

Câu 14. Chất nào sau đây tác dụng với kẽm ?

- A.** $\text{Cu}(\text{OH})_2$. **B.** CaCO_3 . **C.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **D.** CH_3COOH .

Câu 15. Axit axetic có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. CH_3OH B. C_2H_4 C. CH_3COOH D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 16. Chất nào sau đây được dùng để trùng hợp tạo polietilen?

- A. C_6H_6 B. C_2H_4 C. CH_4 D. C_2H_2

Câu 17. Khí X là khí độc hại, có màu vàng lục, mùi hắc. Khí X là

- A. Clo. B. Cacbon oxit. C. Metan. D. Cacbon đioxit.

Câu 18. Không nên dùng bếp than để sưởi và ủ bếp trong phòng kín vì sẽ sinh ra khí X có thể gây chết người. Khí X đó là

- A. Cl_2 . B. CO_2 . C. CO. D. CH_4 .

Câu 19. Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

- A. CH_4 B. CH_3COOH C. NaOH D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 20. Cho các chất sau : Zn, Cu, CuO, NaCl, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Số chất tác dụng được với dung dịch axit axetic là

- A. 4 B. 3 C. 6 D. 5

Câu 21. Các chất đều phản ứng được với Na là

- A. rượu etylic, etilen. B. etilen, axit axetic.
C. dầu hoả, rượu etylic. D. rượu etylic, axit axetic.

Câu 22. Nguyên tố hóa học nào chiếm hàm lượng chủ yếu trong than?

- A. Silic B. Lưu huỳnh C. Nhôm D. Cacbon

Câu 23. Cho 100 ml dung dịch CH_3COOH 0,1M vào 200 ml dung dịch NaOH 0,1M. Dung dịch sau phản ứng có khả năng

- A. không làm quỳ tím đổi màu. B. làm quỳ tím hóa xanh.
C. tác dụng với Mg giải phóng khí H_2 . D. làm quỳ tím hóa đỏ.

Câu 24. Chất khí nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. C_2H_4 . B. H_2 . C. CH_4 . D. CO_2 .

Câu 25. Cho 360 ml nước cất vào cốc chứa 90 ml rượu etylic thì thu được dung dịch rượu có độ rượu là

- A. 30° . B. 20° . C. 25° . D. 90° .

Câu 26. Cho rượu etylic 45° tác dụng với natri (dư). Số phản ứng hóa học có thể xảy ra là

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

Câu 27. Etilen **KHÔNG** tham gia phản ứng nào sau đây?

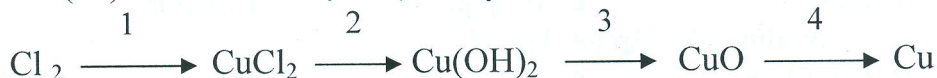
- A. Phản ứng thế clo. B. Phản ứng cộng brom và hiđro.
C. Phản ứng cháy tạo ra khí CO_2 và H_2O . D. Phản ứng trùng hợp tạo ra polietilen.

Câu 28. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 13,8 gam rượu etylic nguyên chất là

- A. 16,20 lít. B. 20,16 lít. C. 22,16 lít. D. 18,20 lít.

II. Tự luận: (3 điểm)

Câu 1.(2đ) Viết PTPƯ thực hiện chuyển hoá sau:



Câu 2.(1đ) Cho kim loại kẽm dư vào dung dịch A có chứa 0,6 mol hỗn hợp hai chất: Rượu etylic và axit axetic. Sau phản ứng thu được 4,48 lít khí (ĐKTC)

a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng mỗi chất có trong dung dịch A.

(Cho $\text{Zn} = 65$, $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Br} = 80$, $\text{Na} = 23$, $\text{Ca} = 40$)

I. Trắc nghiệm: (7 điểm)

Hãy tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm đáp án đúng.

Câu 1. Etilen **KHÔNG** tham gia phản ứng nào sau đây?

- A. Phản ứng cộng brom và hiđro. B. Phản ứng thế clo.
C. Phản ứng trùng hợp tạo ra polietilen. D. Phản ứng cháy tạo ra khí CO₂ và H₂O.

Câu 2. Sự cố tràn dầu trên biển là thảm họa môi trường vì

- A. dầu dễ tan trong nước. B. dầu lan rộng trên mặt biển.
C. dầu bay hơi hết vào khí quyển. D. dầu chìm xuống đáy biển.

Câu 3. Khi cần cho quả mau chín, người ta thêm khí X vào để kích thích quá trình hô hấp của trái cây. Khí X đó là

- A. C₂H₄ B. N₂ C. Cl₂ D. CH₄

Câu 4. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 13,8 gam rượu etylic nguyên chất là

- A. 16,20 lít. B. 22,16 lít. C. 18,20 lít. D. 20,16 lít.

Câu 5. Nguyên tố hóa học nào chiếm hàm lượng chủ yếu trong than?

- A. Silic B. Cacbon C. Nhôm D. Lưu huỳnh

Câu 6. Công thức cấu tạo của axit axetic khác với rượu etylic là

- A. có hai nguyên tử oxi.
B. có nhóm –CH₃.
C. có nhóm –OH.
D. có nhóm –OH kết hợp với nhóm C = O tạo thành nhóm –COOH.

Câu 7. Chất nào sau đây được dùng để trùng hợp tạo polietilen?

- A. C₂H₄ B. C₂H₂ C. C₆H₆ D. CH₄

Câu 8. Cho 100 ml dung dịch CH₃COOH 0,1M vào 200 ml dung dịch NaOH 0,1M. Dung dịch sau phản ứng có khả năng

- A. làm quỳ tím hóa xanh. B. không làm quỳ tím đổi màu.
C. làm quỳ tím hóa đỏ. D. tác dụng với Mg giải phóng khí H₂.

Câu 9. Dãy chất nào sau đây chỉ gồm hiđrocacbon?

- A. CH₃COOH, CH₄. B. C₂H₅OH, CH₄ C. CH₃COOH, C₂H₄. D. CH₄, C₂H₄.

Câu 10. Không nên dùng bếp than để sưởi và ủ bếp trong phòng kín vì sẽ sinh ra khí X có thể gây chết người. Khí X đó là

- A. CH₄. B. Cl₂. C. CO. D. CO₂.

Câu 11. Cho các chất sau : Zn, Cu, CuO, NaCl, C₂H₅OH. Số chất tác dụng được với dung dịch axit axetic là

- A. 6 B. 4 C. 5 D. 3

Câu 12. Dãy chất nào sau đây gồm các chất tác dụng được với axit axetic?

- A. NaOH, Cu. B. CuO, Cu.
C. NaOH, Fe. D. CH₃COOH, C₂H₅OH.

Câu 13. Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

- A. C₂H₅OH B. CH₄ C. CH₃COOH D. NaOH

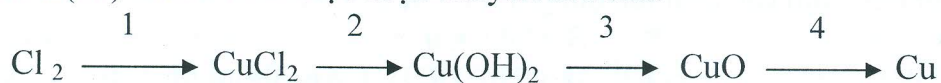
Câu 14. Một hiđrocacbon có nhiều trong mỏ than, thực tế khi hiđrocacbon này cháy đã gây ra một số vụ nổ mỏ than. Hiđrocacbon đó là

- A. propan. B. butan. C. etilen. D. metan.

- Câu 15.** Phương pháp hóa học nào sau đây dùng để loại bỏ etilen ra khỏi hỗn hợp với khí metan?
- Dẫn hỗn hợp khí qua nước.
 - Dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch muối ăn.
 - Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư.
 - Đốt cháy hỗn hợp trong không khí.
- Câu 16.** Cho rượu etylic 45^0 tác dụng với natri (dư). Số phản ứng hóa học có thể xảy ra là
- 4
 - 2
 - 3
 - 1
- Câu 17.** Các chất đều phản ứng được với Na là
- rượu etylic, etilen.
 - etilen, axit axetic.
 - rượu etylic, axit axetic.
 - dầu hoả, rượu etylic.
- Câu 18.** Trong các hidrocarbon sau, hidrocarbon nào có hàm lượng lớn trong khí thiên nhiên và khí mỏ dầu?
- CH_4
 - C_2H_6
 - C_2H_4
 - C_6H_6
- Câu 19.** Cho 360 ml nước cất vào cốc chứa 90 ml rượu etylic thì thu được dung dịch rượu có độ rượu là
- 25^0 .
 - 90^0 .
 - 20^0 .
 - 30^0 .
- Câu 20.** Chất nào sau đây tác dụng với kẽm ?
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
 - CH_3COOH .
 - CaCO_3 .
 - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 21.** Hợp chất nào của Cacbon dùng để dập tắt đám cháy?
- CO_2 .
 - $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.
 - CaCO_3 .
 - CO .
- Câu 22.** Axit axetic có công thức cấu tạo thu gọn là
- CH_3COOH
 - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - CH_3OH
 - C_2H_4
- Câu 23.** Rượu etylic có công thức cấu tạo thu gọn là
- CH_3OH
 - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - CH_3COOH
 - C_2H_4
- Câu 24.** Chất nào dưới đây để phân biệt dung dịch axit axetic 5% (giấm ăn) và dung dịch nước vôi trong?
- Dung dịch HCl.
 - Quỳ tím.
 - Dung dịch NaOH.
 - Dung dịch NaCl.
- Câu 25.** Dẫn 1,4 gam khí etilen qua bình đựng dung dịch brom dư. Khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng là
- 4,7 gam.
 - 4,32 gam.
 - 18,8 gam.
 - 9,4 gam.
- Câu 26.** Chất khí nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?
- C_2H_4 .
 - H_2 .
 - CO_2 .
 - CH_4 .
- Câu 27.** Trong số các phương trình hóa học sau phương trình nào được viết đúng?
- $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{C}_6\text{H}_6 + \text{HCl}$
 - $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$
 - $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3 + \text{HCl}$
 - $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$
- Câu 28.** Khí X là khí độc hại, có màu vàng lục, mùi hắc. Khí X là
- Cacbon oxit.
 - Cacbon đioxit.
 - Clo.
 - Metan.

II. Tự luận: (3 điểm)

Câu 1.(2đ) Viết PTPƯ thực hiện chuyển hoá sau:



Câu 2.(1đ) Cho kim loại kẽm dư vào dung dịch A có chứa 0,6 mol hỗn hợp hai chất: Rượu etylic và axit axetic. Sau phản ứng thu được 4,48 lit khí (ĐKTC)

a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng mỗi chất có trong dung dịch A.

(Cho $\text{Zn} = 65$, $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Br} = 80$, $\text{Na} = 23$, $\text{Ca} = 40$)

I. Trắc nghiệm: (7 điểm)

Hãy tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm đáp án đúng.

- Câu 1. Cho rượu etylic 45^0 tác dụng với natri (dư). Số phản ứng hóa học có thể xảy ra là
A. 3 B. 2 C. 1 D. 4
- Câu 2. Chất nào sau đây tác dụng với kẽm ?
A. C_2H_5OH . B. CH_3COOH . C. $CaCO_3$. D. $Cu(OH)_2$.
- Câu 3. Dãy chất nào sau đây chỉ gồm hidrocarbon?
A. CH_4 , C_2H_4 . B. CH_3COOH , CH_4 . C. CH_3COOH , C_2H_4 . D. C_2H_5OH , CH_4
- Câu 4. Sự cố tràn dầu trên biển là thảm họa môi trường vì
A. dầu bay hơi hết vào khí quyển. B. dầu dễ tan trong nước.
C. dầu lan rộng trên mặt biển. D. dầu chìm xuống đáy biển.
- Câu 5. Chất nào sau đây được dùng để trùng hợp tạo polietilen?
A. C_2H_4 B. C_2H_2 C. C_6H_6 D. CH_4
- Câu 6. Hợp chất nào của Cacbon dùng để dập tắt đám cháy?
A. CO. B. $CaCO_3$. C. CO_2 . D. $Ca(HCO_3)_2$.
- Câu 7. Trong các hidrocarbon sau, hidrocarbon nào có hàm lượng lớn trong khí thiên nhiên và khí mỏ dầu?
A. C_6H_6 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. CH_4
- Câu 8. Trong số các phương trình hóa học sau phương trình nào được viết đúng?
A. $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{AS} CH_3Cl + H_2$ B. $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{AS} CH_3 + HCl$
C. $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{AS} C_6H_6 + HCl$ D. $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{AS} CH_3Cl + HCl$
- Câu 9. Chất nào dưới đây để phân biệt dung dịch axit axetic 5% (giấm ăn) và dung dịch nước vôi trong?
A. Quỳ tím. B. Dung dịch HCl. C. Dung dịch NaCl. D. Dung dịch NaOH.
- Câu 10. Không nên dùng bếp than để sưởi và ủ bếp trong phòng kín vì sẽ sinh ra khí X có thể gây chết người. Khí X đó là
A. Cl_2 . B. CO. C. CO_2 . D. CH_4 .
- Câu 11. Axit axetic có công thức cấu tạo thu gọn là
A. CH_3COOH B. C_2H_4 C. C_2H_5OH D. CH_3OH
- Câu 12. Cho các chất sau : Zn, Cu, CuO, NaCl, C_2H_5OH . Số chất tác dụng được với dung dịch axit axetic là
A. 3 B. 5 C. 4 D. 6
- Câu 13. Dẫn 1,4 gam khí etilen qua bình đựng dung dịch brom dư. Khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng là
A. 4,32 gam. B. 18,8 gam. C. 9,4 gam. D. 4,7 gam.
- Câu 14. Cho 100 ml dung dịch CH_3COOH 0,1M vào 200 ml dung dịch NaOH 0,1M. Dung dịch sau phản ứng có khả năng
A. không làm quỳ tím đổi màu. B. tác dụng với Mg giải phóng khí H_2 .
C. làm quỳ tím hóa đỏ. D. làm quỳ tím hóa xanh.
- Câu 15. Dãy chất nào sau đây gồm các chất tác dụng được với axit axetic?
A. NaOH, Cu. B. CuO, Cu.
C. NaOH, Fe. D. CH_3COOH , C_2H_5OH .

Câu 16. Cho 360 ml nước cất vào cốc chứa 90 ml rượu etylic thì thu được dung dịch rượu có độ rượu là

- A. 90°. B. 20°. C. 30°. D. 25°.

Câu 17. Một hidrocarbon có nhiều trong mỏ than, thực tế khi hidrocarbon này cháy đã gây ra một số vụ nổ mỏ than. Hidrocarbon đó là

- A. butan. B. metan. C. etilen. D. propan.

Câu 18. Chất khí nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. H₂. B. CH₄. C. C₂H₄. D. CO₂.

Câu 19. Công thức cấu tạo của axit axetic khác với rượu etylic là

- A. có hai nguyên tử oxi.
B. có nhóm -CH₃.
C. có nhóm -OH.
D. có nhóm -OH kết hợp với nhóm C = O tạo thành nhóm -COOH.

Câu 20. Phương pháp hóa học nào sau đây dùng để loại bỏ etilen ra khỏi hỗn hợp với khí metan?

- A. Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư.
B. Dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch muối ăn.
C. Dẫn hỗn hợp khí qua nước.
D. Đốt cháy hỗn hợp trong không khí.

Câu 21. Nguyên tố hóa học nào chiếm hàm lượng chủ yếu trong than?

- A. Cacbon B. Lưu huỳnh C. Silic D. Nhôm

Câu 22. Khí X là khí độc hại, có màu vàng lục, mùi hắc. Khí X là

- A. Cacbon đioxit. B. Clo. C. Metan. D. Cacbon oxit.

Câu 23. Etilen **KHÔNG** tham gia phản ứng nào sau đây?

- A. Phản ứng trùng hợp tạo ra polietilen. B. Phản ứng cháy tạo ra khí CO₂ và H₂O.
C. Phản ứng thế clo. D. Phản ứng cộng brom và hidro.

Câu 24. Rượu etylic có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. C₂H₄ B. CH₃COOH C. CH₃OH D. C₂H₅OH

Câu 25. Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

- A. C₂H₅OH B. NaOH C. CH₃COOH D. CH₄

Câu 26. Khi cần cho quả mau chín, người ta thêm khí X vào để kích thích quá trình hô hấp của trái cây. Khí X đó là

- A. Cl₂ B. N₂ C. CH₄ D. C₂H₄

Câu 27. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 13,8 gam rượu etylic nguyên chất là

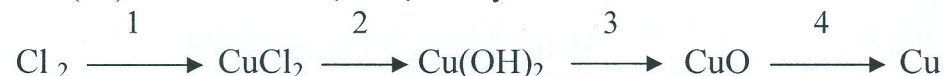
- A. 16,20 lít. B. 18,20 lít. C. 22,16 lít. D. 20,16 lít.

Câu 28. Các chất đều phản ứng được với Na là

- A. dầu hoả, rượu etylic. B. rượu etylic, axit axetic.
C. etilen, axit axetic. D. rượu etylic, etilen.

II. Tự luận: (3 điểm)

Câu 1.(2đ) Viết PTPƯ thực hiện chuyển hoá sau:



Câu 2.(1đ) Cho kim loại kẽm dư vào dung dịch A có chứa 0,6 mol hỗn hợp hai chất: Rượu etylic và axit axetic. Sau phản ứng thu được 4,48 lit khí (ĐKTC)

a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng mỗi chất có trong dung dịch A.

(Cho Zn = 65, H=1, C=12, O=16, Br = 80, Na = 23, Ca = 40)

I. Trắc nghiệm: (7 điểm)

Hãy tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm đáp án đúng.

Câu 1. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 13,8 gam rượu etylic nguyên chất là

- A. 20,16 lít. B. 22,16 lít. C. 18,20 lít. D. 16,20 lít.

Câu 2. Dãy chất nào sau đây chỉ gồm hidrocarbon?

- A. CH_3COOH , C_2H_4 . B. CH_3COOH , CH_4 . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_4 D. CH_4 , C_2H_4 .

Câu 3. Dẫn 1,4 gam khí etilen qua bình đựng dung dịch brom dư. Khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng là

- A. 4,32 gam. B. 4,7 gam. C. 9,4 gam. D. 18,8 gam.

Câu 4. Etilen **KHÔNG** tham gia phản ứng nào sau đây?

- A. Phản ứng trùng hợp tạo ra polietilen. B. Phản ứng thế clo.
C. Phản ứng cộng brom và hiđro. D. Phản ứng cháy tạo ra khí CO_2 và H_2O .

Câu 5. Khí X là khí độc hại, có màu vàng lục, mùi hắc. Khí X là

- A. Cacbon oxit. B. Clo. C. Cacbon đioxit. D. Metan.

Câu 6. Không nên dùng bếp than để sưởi và ủ bếp trong phòng kín vì sẽ sinh ra khí X có thể gây chết người. Khí X đó là

- A. Cl_2 . B. CO_2 . C. CH_4 . D. CO.

Câu 7. Cho rượu etylic 45° tác dụng với natri (dư). Số phản ứng hóa học có thể xảy ra là

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

Câu 8. Các chất đều phản ứng được với Na là

- A. rượu etylic, axit axetic. B. etilen, axit axetic.
C. dầu hoả, rượu etylic. D. rượu etylic, etilen.

Câu 9. Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

- A. CH_4 B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. NaOH D. CH_3COOH

Câu 10. Sự cố tràn dầu trên biển là thảm họa môi trường vì

- A. dầu bay hơi hết vào khí quyển. B. dầu dễ tan trong nước.
C. dầu chìm xuống đáy biển. D. dầu lan rộng trên mặt biển.

Câu 11. Trong các hidrocarbon sau, hidrocarbon nào có hàm lượng lớn trong khí thiên nhiên và khí mỏ dầu?

- A. C_2H_4 B. C_2H_6 C. CH_4 D. C_6H_6

Câu 12. Nguyên tố hóa học nào chiếm hàm lượng chủ yếu trong than?

- A. Lưu huỳnh B. Nhôm C. Cacbon D. Silic

Câu 13. Cho 360 ml nước cất vào cốc chứa 90 ml rượu etylic thì thu được dung dịch rượu có độ rượu là

- A. 90° . B. 30° . C. 25° . D. 20° .

Câu 14. Cho 100 ml dung dịch CH_3COOH 0,1M vào 200 ml dung dịch NaOH 0,1M. Dung dịch sau phản ứng có khả năng

- A. làm quỳ tím hóa xanh. B. làm quỳ tím hóa đỏ.
C. không làm quỳ tím đổi màu. D. tác dụng với Mg giải phóng khí H_2 .

Câu 15. Cho các chất sau : Zn, Cu, CuO, NaCl, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Số chất tác dụng được với dung dịch axit axetic là

- A. 3 B. 6 C. 5 D. 4

Câu 16. Chất nào sau đây được dùng để trùng hợp tạo polietilen?

- A. CH_4 B. C_2H_2 C. C_6H_6 D. C_2H_4

Câu 17. Phương pháp hóa học nào sau đây dùng để loại bỏ etilen ra khỏi hỗn hợp với khí metan?

- A. Dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch brom dư.
B. Dẫn hỗn hợp khí qua dung dịch muối ăn.
C. Đốt cháy hỗn hợp trong không khí.
D. Dẫn hỗn hợp khí qua nước.

Câu 18. Dãy chất nào sau đây gồm các chất tác dụng được với axit axetic?

- A. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CuO , Cu .
C. NaOH , Fe . D. NaOH , Cu .

Câu 19. Rượu etylic có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. C_2H_4 B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. CH_3COOH D. CH_3OH

Câu 20. Công thức cấu tạo của axit axetic khác với rượu etylic là

- A. có nhóm $-\text{OH}$ kết hợp với nhóm $\text{C}=\text{O}$ tạo thành nhóm $-\text{COOH}$.
B. có nhóm $-\text{CH}_3$.
C. có hai nguyên tử oxi.
D. có nhóm $-\text{OH}$.

Câu 21. Khi cần cho quả mau chín, người ta thêm khí X vào để kích thích quá trình hô hấp của trái cây. Khí X đó là

- A. CH_4 B. N_2 C. C_2H_4 D. Cl_2

Câu 22. Trong số các phương trình hóa học sau phương trình nào được viết đúng?

- A. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ B. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$
C. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{C}_6\text{H}_6 + \text{HCl}$ D. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3 + \text{HCl}$

Câu 23. Một hidrocarbon có nhiều trong mỏ than, thực tế khi hidrocarbon này cháy đã gây ra một số vụ nổ mỏ than. Hidrocarbon đó là

- A. etilen. B. butan. C. propan. D. metan.

Câu 24. Hợp chất nào của Cacbon dùng để dập tắt đám cháy?

- A. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. B. CO_2 . C. CaCO_3 . D. CO .

Câu 25. Axit axetic có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. CH_3OH B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. CH_3COOH D. C_2H_4

Câu 26. Chất khí nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. CH_4 . B. CO_2 . C. C_2H_4 . D. H_2 .

Câu 27. Chất nào sau đây tác dụng với kẽm ?

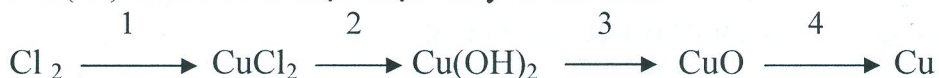
- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3COOH . C. CaCO_3 . D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 28. Chất nào dưới đây để phân biệt dung dịch axit axetic 5% (giấm ăn) và dung dịch nước vôi trong?

- A. Dung dịch HCl . B. Quỳ tím. C. Dung dịch NaOH . D. Dung dịch NaCl .

II. Tự luận: (3 điểm)

Câu 1.(2đ) Viết PTPƯ thực hiện chuyển hoá sau:



Câu 2.(1đ) Cho kim loại kẽm dư vào dung dịch A có chứa 0,6 mol hỗn hợp hai chất: Rượu etylic và axit axetic. Sau phản ứng thu được 4,48 lit khí (ĐKTC)

a. Viết PTHH.

b. Tính khối lượng mỗi chất có trong dung dịch A.

(Cho $\text{Zn} = 65$, $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{Br} = 80$, $\text{Na} = 23$, $\text{Ca} = 40$)