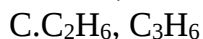
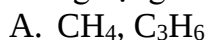


ĐỀ 1

Phần I: Trắc nghiệm (7,0 điểm) Chọn và ghi vào bài chữ cái trước đáp án đúng, mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Câu 1. Trong nhóm các hidrocarbon sau, nhóm hidrocarbon nào có phản ứng đặc trưng là phản ứng cộng :



Câu 2. Số công thức cấu tạo có thể có ứng với công thức phân tử C_4H_{10}

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

Câu 3. Có hai bình đựng khí khác nhau là CH_4 và CO_2 . Để phân biệt các chất ta có thể dùng

A. Một kim loại

B. Nước Brom

C. Ca(OH)_2 dư

D. Một phi kim.

Câu 4. Etilen có phản ứng hóa học nào là đặc trưng ?

A. Phản ứng cộng brom

B. Phản ứng trùng hợp tạo poli etilen

C. Phản ứng thế brom

D. Phản ứng thế clo.

Câu 5. Chất hữu cơ X khi đốt cháy tuân theo phương trình phản ứng :



Câu 6. Những hidrocarbon nào sau đây trong phân tử vừa có liên kết đơn vừa có liên kết ba :

A. Metan

B. Axetilen

C. Etilen

D. Etan

Câu 7. Dựa vào dữ kiện nào trong các dữ kiện sau đây để phân biệt chất vô cơ hay hữu cơ :

A. Độ tan trong nước.

B. Trạng thái (Rắn, lỏng, khí).

C. Màu sắc

D. Thành phần nguyên tố.

Câu 8. Đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí Etilen. Biết các khí đo ở đktc.

Thể tích khí Oxi cần dùng và thể tích khí Cacbonic tạo thành lần lượt là :

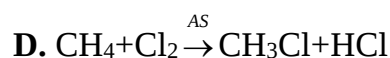
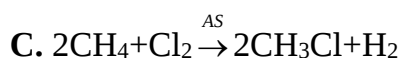
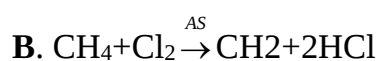
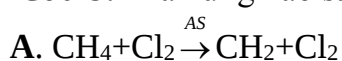
A. 33,6 lít và 22,4 lít

B. 2,24 lít và 1,12 lít

C. 44,8 lít và 22,4 lít

D. 11,2 lít và 11,2 lít

Câu 9. Phản ứng nào sau đây được viết đúng?



Câu 10. Để có hỗn hợp nổ mạnh nhất giữa khí CH_4 và khí oxi thì cần phải trộn chúng theo tỉ lệ thể tích phù hợp nhất là:

A. 2/3

B. 4/7

C. 1/2

D. 7/8

Câu 11. Cho 4,48 lít hỗn hợp khí CH_4 và C_2H_4 đi qua bình chứa dung dịch nước brom dư. Sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng 1,4 gam. Thể tích các khí đo ở (đktc). Thành phần phần trăm theo thể tích mỗi khí là:

A. 30 và 70

B. 35 và 65

C. 75 và 25

D. 90 và 10

Câu 12. Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A. Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
B. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.
C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín.
D. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.

Câu 13. Sản phẩm thu được khi cho clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 3 : 1 có ánh sáng làm xúc tác là:

- A. CH_2Cl và HCl B. CHCl_3 và HCl C. CH_3Cl và HCl D. CCl_4 và HCl

Câu 14. Khi đốt cháy hoàn toàn cùng số mol của hidrocarbon nào sau đây sẽ thu được số mol CO_2 nhiều nhất?

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_3H_6 D. C_4H_8

Câu 15. Có bốn lọ đựng 3 chất khí: CH_4 , CO_2 , C_2H_4 . Dùng chất nào sau đây làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. Dung dịch Ca(OH)_2 và nước brom. B. Dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. Dung dịch Ca(OH)_2 . D. Dung dịch nước brom.

Câu 16. Một hidro cacbon no có tỉ khối hơi so với khí oxi bằng 1,375. Công thức phân tử của hidro cacbon no nào sau đây là đúng?

- A. CH_4 B. C_2H_6 C. C_3H_8 D. C_4H_{10}

Câu 17. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon (Y) thì thu được 17,6 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O , biết khối lượng mol hợp chất là 26g. Công thức phân tử của hidrocarbon (Y) là:

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. C_3H_6

Câu 18. Cho hợp chất hidrocarbon C_5H_{12} . Số công thức cấu tạo của hợp chất này là:

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

Câu 19. Dẫn 3,36 gam khí etilen ở đktc qua dung dịch chứa 20 gam brom. Hiện tượng quan sát được là:

- A. Màu vàng của dung dịch không thay đổi.
B. Màu vàng của dung dịch brom nhạt hơn lúc đầu.
C. Màu vàng nhạt dần và dung dịch chuyển thành trong suốt.
D. Màu vàng sẽ đậm hơn lúc đầu.

Câu 20. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dầu mỏ là một đơn chất. B. Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp.
C. Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hidrocarbon.
D. Dầu mỏ sôi ở nhiệt độ xác định.

Câu 21. Để thu được khí metan tinh khiết có lẫn khí etilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước vôi trong. B. Dung dịch NaOH .
C. Dung dịch nước brom. D. Dung dịch muối NaCl .

Câu 22. Cấu tạo đặc biệt của phân tử metan là:

- A. Phân tử có 4 liên kết đơn. B. Phân tử có 1 liên kết đôi.
C. Phân tử có 1 liên kết ba. D. Phân tử có 1 liên kết đôi và 3 liên kết đơn.

Câu 23. Để tinh chế khí metan có lẫn etilen và axetilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước brom. B. Dung dịch NaOH dư.
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ dư. D. Dung dịch nước vôi trong.

Câu 24. Dầu mỏ không có nhiệt độ sôi nhất định vì:

- A. Dầu mỏ không tan trong nước. B. Dầu mỏ là hỗn hợp phức tạp nhiều hidrocarbon.
C. Dầu mỏ nổi lên trên mặt nước. D. Dầu mỏ là chất lỏng sánh.

Câu 25. Khi cho axetilen cộng với hidro để tạo thành etilen thì cần dung chất xúc tác nào sau đây?

- A. Ni, t^0 B. Pt, t^0 C. AlCl_3, t^0 D. Pd, t^0

Câu 26. Từ dầu mỏ, để thu được xăng, dầu hỏa, dầu diezen và các sản phẩm khác thì người ta đã dùng những phương pháp nào?

A. Hóa rắn. B. Đốt cháy C. Lắng lọc. D. chưng cất dầu thô và crackinh nhiệt.

Câu 27. Phản ứng đặc trưng của axetilen là:

A. Phản ứng cháy. B. Phản ứng cộng. C. Phản ứng thế. D. Phản ứng trùng hợp.

Câu 28. Dãy chất nào sau đây là dẫn xuất hidrocacbon?

A. $\text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_5, \text{C}_3\text{H}_8, \text{C}_5\text{H}_{12}$ B. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}, \text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2, \text{C}_2\text{H}_6, \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

C. $\text{CH}_3\text{Cl}, \text{C}_2\text{H}_6\text{O}, \text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}, \text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6, \text{C}_6\text{H}_6, \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}, \text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$

Phần II: Tự luận (3,0 điểm)

Câu 29(1đ): Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất khí đựng trong các bình riêng biệt không dán nhãn: $\text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_2, \text{CO}_2$.

Câu 30(2đ): Đốt cháy hoàn toàn 5,6 (l) khí axetilen trong không khí.

a. Viết PTHH xảy ra.

b. Tính thể tích khí oxi cần dùng.

c. Tính thể tích không khí cần dùng. Biết oxi chiếm 20% thể tích không khí và thể tích các khí đo ở đktc.

Cho biết : H = 1; C = 12 ; O = 16; Br = 80

<I> Trắc nghiệm: Mỗi câu đúng 0,25đ

<II> Tự luận		
Câu 29 (1 điểm)	- Sục hỗn hợp khí qua dung dịch nước vôi trong, CO₂ bị giữ lại làm vẩn đục nước vôi trong . $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	0,5 đ
	- Sục 2 khí còn lại qua dung dịch nước brom, khí nào làm mất màu dung dịch brom khí đó là C₂H₄. Khí còn lại là CH₄. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$ (Học sinh có thể nhận biết bằng cách khác đúng vẫn đạt điểm tối đa)	0,5 đ

Câu 30 (2 điểm)	Số mol axetilen: $n_{\text{axetilen}} = 5,6 : 22,4 = 0,25 \text{ (mol)}$	0,5 đ
	a. PTHH : $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \xrightarrow{to} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ Mol: 0,25 0,625	0,5 đ
	b. Thể tích khí oxi cần dùng (ở đktc): $0,625 \cdot 22,4 = 14 \text{ (l)}$	0,5 đ
	c. Thể tích không khí cần dùng (ở đktc): $(14 \times 100) : 20 = 70 \text{ (l)}$	0,5 đ

Giáo viên ra đề

Tổ, nhóm CM

BGH duyệt

Hoàng Thu Hiền

Tạ Thị Tuyết Sơn

PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II

Môn: Hóa học 9

Tiết theo PPCT: 54

Năm học: 2020 – 2021

ĐỀ 2

Phần I: Trắc nghiệm (7,0 điểm) Chọn và ghi vào bài chữ cái trước đáp án đúng, mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Câu 1 . Etilen có phản ứng hóa học nào là đặc trưng ?

- A. Phản ứng cộng brom
B. Phản ứng trùng hợp tạo poli etilen
C. Phản ứng thế brom
D. Phản ứng thế clo.

Câu 2 . Chất hữu cơ X khi đốt cháy tuân theo phương trình phản ứng :



- A. C_2H_2
B. C_2H_4
C. CH_4
D. C_4H_8

Câu 3 . Những hidrocarbon nào sau đây trong phân tử vừa có liên kết đơn vừa có liên kết ba :

- A. Metan
B. Axetilen
C. Etilen
D. Etan

Câu 4 . Trong nhóm các hidrocarbon sau, nhóm hidrocarbon nào có phản ứng đặc trưng là phản ứng cộng :

- A. CH_4 , C_3H_6
B. C_2H_4 , CH_4
C. C_2H_6 , C_3H_6
D. C_2H_4 , C_2H_2

Câu 5 . Số công thức cấu tạo có thể có ứng với công thức phân tử C_4H_{10}

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

Câu 6 . Có hai bình đựng khí khác nhau là CH_4 và CO_2 . Để phân biệt các chất ta có thể dùng

- A. Một kim loại
B. Nước Brom
C. $Ca(OH)_2$ dư
D. Một phi kim.

Câu 7 . Dựa vào dữ kiện nào trong các dữ kiện sau đây để phân biệt chất vô cơ hay hữu cơ :

- A. Độ tan trong nước.
B. Trạng thái (Rắn, lỏng, khí).
C. Màu sắc
D. Thành phần nguyên tố.

Câu 8 . Đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí Etilen. Biết các khí đo ở đktc.

Thể tích khí Oxi cần dùng và thể tích khí Cacbonic tạo thành lần lượt là :

- A. 33,6 lit và 22,4 lit
B. 2,24 lit và 1,12 lit
C. 44,8 lit và 22,4 lit
D. 11,2 lit và 11,2 lit

Câu 9 . Khi cho axetilen cộng với hidro để tạo thành etilen thì cần dung chất xúc tác nào sau đây?

- A. Ni, t^0
B. Pt, t^0
C. $AlCl_3, t^0$
D. Pd, t^0

Câu 10 . Để có hỗn hợp nổ mạnh nhất giữa khí CH_4 và khí oxi thì cần phải trộn chúng theo tỉ lệ thể tích phù hợp nhất là:

- A. 2/3
B. 4/7
C. 1/2
D. 7/8

Câu 11 . Cấu tạo đặc biệt của phân tử metan là:

- A. Phân tử có 4 liên kết đơn.
B. Phân tử có 1 liên kết đôi.
C. Phân tử có 1 liên kết ba.
D. Phân tử có 1 liên kết đôi và 3 liên kết đơn.

Câu 12 . Dãy chất nào sau đây là dẫn xuất hidrocarbon?

- A. $CH_4, C_2H_5, C_3H_8, C_5H_{12}$
B. $C_2H_6O, CH_4, C_2H_4O_2, C_2H_6, C_6H_{12}O_6$

C. CH_3Cl , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$, $\text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$

Câu 13. Sản phẩm thu được khi cho clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 3 : 1 có ánh sáng làm xúc tác là:

- A. CH_2Cl và HCl B. CHCl_3 và HCl C. CH_3Cl và HCl D. CCl_4 và HCl

Câu 14. Khi đốt cháy hoàn toàn cùng số mol của hidrocarbon nào sau đây sẽ thu được số mol CO_2 nhiều nhất?

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_3H_6 D. C_4H_8

Câu 15. Có bốn lọ đựng 3 chất khí: CH_4 , CO_2 , C_2H_4 . Dùng chất nào sau đây làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và nước brom. B. Dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. Dung dịch nước brom.

Câu 16. Một hidro carbon no có tỉ khối hơi so với khí oxi bằng 1,375. Công thức phân tử của hidro carbon no nào sau đây là đúng?

- A. CH_4 B. C_2H_6 C. C_3H_8 D. C_4H_{10}

Câu 17. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon (Y) thì thu được 17,6 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O , biết khối lượng mol hợp chất là 26g. Công thức phân tử của hidrocarbon (Y) là:

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. C_3H_6

Câu 18. Cho hợp chất hidrocarbon C_5H_{12} . Số công thức cấu tạo của hợp chất này là:

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

Câu 19. Dẫn 3,36 gam khí etilen ở đktc qua dung dịch chứa 20 gam brom. Hiện tượng quan sát được là:

- A. Màu vàng của dung dịch không thay đổi.
B. Màu vàng của dung dịch brom nhạt hơn lúc đầu.
C. Màu vàng nhạt dần và dung dịch chuyển thành trong suốt.
D. Màu vàng sẽ đậm hơn lúc đầu.

Câu 20. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dầu mỏ là một đơn chất. B. Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp.
C. Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hidrocarbon.
D. Dầu mỏ sôi ở nhiệt độ xác định.

Câu 21. Để thu được khí metan tinh khiết có lẫn khí etilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước vôi trong. B. Dung dịch NaOH .
C. Dung dịch nước brom. D. Dung dịch muối NaCl .

Câu 22. Cho 4,48 lít hỗn hợp khí CH_4 và C_2H_4 đi qua bình chứa dung dịch nước brom dư. Sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng 1,4 gam. Thể tích các khí đo ở (đktc). Thành phần phần trăm theo thể tích mỗi khí là:

- A. 30 và 70 B. 35 và 65 C. 75 và 25 D. 90 và 10

Câu 23. Để tinh chế khí metan có lẫn etilen và axetilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước brom. B. Dung dịch NaOH dư.
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư. D. Dung dịch nước vôi trong.

Câu 24. Dầu mỏ không có nhiệt độ sôi nhất định vì:

- A. Dầu mỏ không tan trong nước. B. Dầu mỏ là hỗn hợp phức tạp nhiều hidrocarbon.
C. Dầu mỏ nổi lên trên mặt nước. D. Dầu mỏ là chất lỏng sánh.

Câu 25. Phản ứng nào sau đây được viết đúng?

- A. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_2 + \text{Cl}_2$ B. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_2 + 2\text{HCl}$
C. $2\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} 2\text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$ D. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

Câu 26. Từ dầu mỏ, để thu được xăng, dầu hỏa, dầu diezen và các sản phẩm khác thì người ta đã dùng những phương pháp nào?

A. Hóa rắn. B. Đốt cháy C. Lắng lọc. D. chưng cất dầu thô và crackinh nhiệt.

Câu 27. Phản ứng đặc trưng của axetilen là:

A. Phản ứng cháy. B. Phản ứng cộng. C. Phản ứng thế. D. Phản ứng trùng hợp.

Câu 28. Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A. Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
B. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.
C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín.
D. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.

Phần II: Tự luận (3,0 điểm)

Câu 29(1đ): Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất khí đựng trong các bình riêng biệt không dán nhãn: CH_4 , C_2H_2 , CO_2 .

Câu 30(2đ): Đốt cháy hoàn toàn 5,6 (l) khí axetilen trong không khí.

- a. Viết PTHH xảy ra.
b. Tính thể tích khí oxi cần dùng.
c. Tính thể tích không khí cần dùng. Biết oxi chiếm 20% thể tích không khí và thể tích các khí đo ở đktc.

Cho biết : H =1; C = 12 ; O = 16; Br= 80

ĐỀ 3

Phần I: Trắc nghiệm (7,0 điểm) Chọn và ghi vào bài chữ cái trước đáp án đúng, mỗi câu đúng 0,25 điểm.

Câu 1. Etilen có phản ứng hóa học nào là đặc trưng ?

- A. Phản ứng cộng brom
B. Phản ứng trùng hợp tạo poli etilen
C. Phản ứng thế brom
D. Phản ứng thế clo.

Câu 2. Chất hữu cơ X khi đốt cháy tuân theo phương trình phản ứng :



- A. C_2H_2
B. C_2H_4
C. CH_4
D. C_4H_8

Câu 3. Số công thức cấu tạo có thể có ứng với công thức phân tử C_4H_{10}

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

Câu 4. Có hai bình đựng khí khác nhau là CH_4 và CO_2 . Để phân biệt các chất ta có thể dùng

- A. Một kim loại
B. Nước Brom
C. $Ca(OH)_2$ dư
D. Một phi kim.

Câu 5. Dựa vào dữ kiện nào trong các dữ kiện sau đây để phân biệt chất vô cơ hay hữu cơ :

- A. Độ tan trong nước.
B. Trạng thái (Rắn, lỏng, khí).
C. Màu sắc
D. Thành phần nguyên tố.

Câu 6. Đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí Etilen. Biết các khí đo ở đktc.

Thể tích khí Oxi cần dùng và thể tích khí Cacbonic tạo thành lần lượt là :

- A. 33,6 lit và 22,4 lit
B. 2,24 lit và 1,12 lit
C. 44,8 lit và 22,4 lit
D. 11,2 lit và 11,2 lit

Câu 7. Những hidrocarbon nào sau đây trong phân tử vừa có liên kết đơn vừa có liên kết ba :

- A. Metan
B. Axetilen
C. Etilen
D. Etan

Câu 8. Trong nhóm các hidrocarbon sau, nhóm hidrocarbon nào có phản ứng đặc trưng là phản ứng cộng :

- A. CH_4 , C_3H_6
B. C_2H_4 , CH_4
C. C_2H_6 , C_3H_6
D. C_2H_4 , C_2H_2

Câu 9: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dầu mỏ là một đơn chất.
B. Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp.
C. Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hidrocarbon.
D. Dầu mỏ sôi ở nhiệt độ xác định.

Câu 10. Để có hỗn hợp nổ mạnh nhất giữa khí CH_4 và khí oxi thì cần phải trộn chúng theo tỉ lệ thể tích phù hợp nhất là:

- A. 2/3
B. 4/7
C. 1/2
D. 7/8

Câu 11. Cho 4,48 lít hỗn hợp khí CH_4 và C_2H_4 đi qua bình chứa dung dịch nước brom dư. Sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng 1,4 gam. Thể tích các khí đo ở (đktc). Thành phần phần trăm theo thể tích mỗi khí là:

- A. 30 và 70
B. 35 và 65
C. 75 và 25
D. 90 và 10

Câu 12. Dãy chất nào sau đây là dẫn xuất hidrocarbon?

- A. $\text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_5, \text{C}_3\text{H}_8, \text{C}_5\text{H}_{12}$ B. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}, \text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2, \text{C}_2\text{H}_6, \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
C. $\text{CH}_3\text{Cl}, \text{C}_2\text{H}_6\text{O}, \text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}, \text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6, \text{C}_6\text{H}_6, \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}, \text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$

Câu 13. Sản phẩm thu được khi cho clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 3 : 1 có ánh sáng làm xúc tác là:

- A. CH_2Cl và HCl B. CHCl_3 và HCl C. CH_3Cl và HCl D. CCl_4 và HCl

Câu 14. Khi đốt cháy hoàn toàn cùng số mol của hidrocarbon nào sau đây sẽ thu được số mol CO_2 nhiều nhất?

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_3H_6 D. C_4H_8

Câu 15. Có bốn lọ đựng 3 chất khí: CH_4 , CO_2 , C_2H_4 . Dùng chất nào sau đây làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và nước brom. B. Dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. Dung dịch nước brom.

Câu 16. Để tinh chế khí metan có lẫn etilen và axetilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước brom. B. Dung dịch NaOH dư.
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ dư. D. Dung dịch nước vôi trong.

Câu 17. Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon (Y) thì thu được 17,6 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O , biết khối lượng mol hợp chất là 26g. Công thức phân tử của hidrocarbon (Y) là:

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. C_3H_6

Câu 18. Cho hợp chất hidrocarbon C_5H_{12} . Số công thức cấu tạo của hợp chất này là:

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

Câu 19. Dẫn 3,36 gam khí etilen ở đktc qua dung dịch chứa 20 gam brom. Hiện tượng quan sát được là:

- A. Màu vàng của dung dịch không thay đổi.
B. Màu vàng của dung dịch brom nhạt hơn lúc đầu.
C. Màu vàng nhạt dần và dung dịch chuyển thành trong suốt.
D. Màu vàng sẽ đậm hơn lúc đầu.

Câu 20. Phản ứng nào sau đây được viết đúng?

- A. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_2 + \text{Cl}_2$ B. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_2 + 2\text{HCl}$
C. $2\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} 2\text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2$ D. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AS}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

Câu 21. Để thu được khí metan tinh khiết có lẫn khí etilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước vôi trong. B. Dung dịch NaOH .
C. Dung dịch nước brom. D. Dung dịch muối NaCl .

Câu 22. Cấu tạo đặc biệt của phân tử metan là:

- A. Phân tử có 4 liên kết đơn. B. Phân tử có 1 liên kết đôi.
C. Phân tử có 1 liên kết ba. D. Phân tử có 1 liên kết đôi và 3 liên kết đơn.

Câu 23. Một hidro cacbon no có tỉ khối hơi so với khí oxi bằng 1,375. Công thức phân tử của hidro cacbon no nào sau đây là đúng?

- A. CH_4 B. C_2H_6 C. C_3H_8 D. C_4H_{10}

Câu 24. Dầu mỏ không có nhiệt độ sôi nhất định vì:

- A. Dầu mỏ không tan trong nước. B. Dầu mỏ là hỗn hợp phức tạp nhiều hidrocarbon.
C. Dầu mỏ nổi lên trên mặt nước. D. Dầu mỏ là chất lỏng sánh.

Câu 25. Khi cho axetilen cộng với hidro để tạo thành etilen thì cần dung chất xúc tác nào sau đây?

- A. Ni, t^0 B. Pt, t^0 C. AlCl_3, t^0 D. Pd, t^0

Câu 26. Từ dầu mỏ, để thu được xăng, dầu hỏa, dầu diezen và các sản phẩm khác thì người ta đã dùng những phương pháp nào?

- A. Hóa rắn. B. Đốt cháy C. Lắng lọc. D. chưng cất dầu thô và crackinh nhiệt.

Câu 27. Phản ứng đặc trưng của axetilen là:

- A. Phản ứng cháy. B. Phản ứng cộng. C. Phản ứng thế. D. Phản ứng trùng hợp.

Câu 28. Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A. Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
B. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.
C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín.
D. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.

Phần II: Tự luận (3,0 điểm)

Câu 29(1đ): Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất khí đựng trong các bình riêng biệt không dán nhãn: CH_4 , C_2H_2 , CO_2 .

Câu 30(2đ): Đốt cháy hoàn toàn 5,6 (l) khí axetilen trong không khí.

- Viết PTHH xảy ra.
- Tính thể tích khí oxi cần dùng.
- Tính thể tích không khí cần dùng. Biết oxi chiếm 20% thể tích không khí và thể tích các khí đo ở đktc.

Cho biết : H =1; C = 12 ; O = 16; Br= 80

- A.** Màu vàng của dung dịch không thay đổi.
B. Màu vàng của dung dịch brom nhạt hơn lúc đầu.
C. Màu vàng nhạt dần và dung dịch chuyển thành trong suốt.
D. Màu vàng sẽ đậm hơn lúc đầu.

Câu 11. Cho 4,48 lít hỗn hợp khí CH_4 và C_2H_4 đi qua bình chứa dung dịch nước brom dư. Sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng 1,4 gam. Thể tích các khí đo ở (đktc). Thành phần phần trăm theo thể tích mỗi khí là:

- A. 30 và 70 B. 35 và 65 C. 75 và 25 D. 90 và 10

Câu 12. Khí etilen làm cho trái cây mau chín, đó là do:

- A. Etilen phản ứng với hơi nước trong không khí toả nhiệt nên quả mau chín.
B. Etilen phản ứng với nước có trong trái cây, toả nhiệt nên làm quả cây mau chín.
C. Etilen kích thích sự hô hấp của tế bào trái cây làm cho quả xanh mau chín.
D. Etilen cho phản ứng cộng với dung dịch brom.

Câu 13. Dầu mỏ không có nhiệt độ sôi nhất định vì:

- A. Dầu mỏ không tan trong nước. B. Dầu mỏ là hỗn hợp phức tạp nhiều hiđrocacbon.
C. Dầu mỏ nổi lên trên mặt nước. D. Dầu mỏ là chất lỏng sánh.

Câu 14. Khi đốt cháy hoàn toàn cùng số mol của hiđrocacbon nào sau đây sẽ thu được số mol CO_2 nhiều nhất?

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_3H_6 D. C_4H_8

Câu 15. Có bốn lọ đựng 3 chất khí: CH_4 , CO_2 , C_2H_4 . Dùng chất nào sau đây làm thuốc thử để nhận biết các khí trên?

- A. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và nước brom. B. Dung dịch Na_2CO_3 và HCl .
C. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. Dung dịch nước brom.

Câu 16. Phản ứng đặc trưng của axetilen là:

- A. Phản ứng cháy. B. Phản ứng cộng. C. Phản ứng thế. D. Phản ứng trùng hợp

Câu 17. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon (Y) thì thu được 17,6 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O , biết khối lượng mol hợp chất là 26g. Công thức phân tử của hiđrocacbon (Y) là:

- A. C_2H_2 B. C_2H_4 C. C_2H_6 D. C_3H_6

Câu 18. Cho hợp chất hiđrocacbon C_5H_{12} . Số công thức cấu tạo của hợp chất này là:

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

Câu 19. Để có hỗn hợp nổ mạnh nhất giữa khí CH_4 và khí oxi thì cần phải trộn chúng theo tỉ lệ thể tích phù hợp nhất là:

- A. 2/3 B. 4/7 C. 1/2 D. 7/8

Câu 20. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dầu mỏ là một đơn chất.
B. Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp.
C. Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hiđrocacbon.
D. Dầu mỏ sôi ở nhiệt độ xác định.

Câu 21. Để thu được khí metan tinh khiết có lẫn khí etilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước vôi trong. B. Dung dịch NaOH .
C. Dung dịch nước brom. D. Dung dịch muối NaCl .

Câu 22. Cấu tạo đặc biệt của phân tử metan là:

- A. Phân tử có 4 liên kết đơn. B. Phân tử có 1 liên kết đôi.
C. Phân tử có 1 liên kết ba. D. Phân tử có 1 liên kết đôi và 3 liên kết đơn.

Câu 23. Để tinh chế khí metan có lẫn etilen và axetilen, ta dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch nước brom. B. Dung dịch NaOH dư.
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư. D. Dung dịch nước vôi trong.

Câu 24. Sản phẩm thu được khi cho clo phản ứng với metan theo tỉ lệ 3 : 1 có ánh sáng làm xúc tác là:

- A. CH_2Cl và HCl B. CHCl_3 và HCl C. CH_3Cl và HCl D. CCl_4 và HCl

Câu 25. Khi cho axetilen cộng với hidro để tạo thành etilen thì cần dung chất xúc tác nào sau đây?

A. Ni, t⁰ B. Pt, t⁰ C. AlCl₃, t⁰ D. Pd, t⁰

Câu 26. Từ dầu mỏ, để thu được xăng, dầu hỏa, dầu diezen và các sản phẩm khác thì người ta đã dùng những phương pháp nào?

A. Hóa rắn. B. Đốt cháy C. Lắng lọc. D. Chung cất dầu thô và crackinh nhiệt.

Câu 27. Một hiđrô cacbon no có tỉ khối hơi so với khí oxi bằng 1,375. Công thức phân tử của hiđrô cacbon no nào sau đây là đúng?

A. CH₄ B. C₂H₆ C. C₃H₈ D. C₄H₁₀

Câu 28. Dãy chất nào sau đây là dẫn xuất hiđrocacbon?

A. CH₄, C₂H₅, C₃H₈, C₅H₁₂ B. C₂H₆O, CH₄, C₂H₄O₂, C₂H₆, C₆H₁₂O₆

C. CH₃Cl, C₂H₆O, C₁₂H₂₂O₁₁, C₁₅H₃₁COOH D. C₆H₁₂O₆, C₆H₆, C₆H₅Cl, C₄H₉Cl

Phần II: Tự luận (3,0 điểm)

Câu 29(1đ): Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất khí đựng trong các bình riêng biệt không dán nhãn: CH₄, C₂H₂, CO₂.

Câu 30(2đ): Đốt cháy hoàn toàn 5,6 (l) khí axetilen trong không khí.

- Viết PTHH xảy ra.
- Tính thể tích khí oxi cần dùng.
- Tính thể tích không khí cần dùng. Biết oxi chiếm 20% thể tích không khí và thể tích các khí đo ở đktc.

Cho biết : H = 1; C = 12 ; O = 16; Br = 80

PHÒNG GD-ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II

Môn: Hóa học 8
Tiết theo PPCT: 54
Năm học: 2020-2021

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Củng cố các kiến thức đã học trong hidrocarbon, nhiên liệu
- Kiểm tra khả năng lĩnh hội các kiến thức của học sinh.

2. Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực tính toán
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

3. Phẩm chất

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. MA TRẬN

Nội dung	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Khái niệm về HCHH, hidrocarbon	13c 3,25đ		12c 3đ					1 1đ	26c 7,25đ
Nhiên liệu - dầu mỏ và khí thiên nhiên	3c 0,75đ								3c 0,75đ
Bài toán tính theo PTHH						1 2đ			1c 2đ
Tổng	16c 4đ		12c 3đ		1c 2đ		1c 1đ		30c 10đ