ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 1

Môn: Hóa học - Lớp 11

Bộ sách Cánh diều

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Hóa 11 – Cánh diều.

- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.

- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Hóa học 11.

I. Trắc nghiệm

Câu 1: Alkane là hidrocarbon mạch hở trong phân tử

A. chỉ chứa liên kết xichma(δ). **B.** chứa 1 liên kết đôi C=C.

C. chứa 2 liên kết đôi C=C. **D.** chứa liên kết bội.

Câu 2: Alkane X có tỉ khối so với H_2 bằng 15. Số liên kết xichma có trong X là

A. 6. **B.** 7. **C.** 8. **D.** 9.

Câu 3: Hidrocarbon X có tỉ khối so với H_2 bằng 8. Cho các nhận định sau về X

1. X phản ứng với Cl_2 thu được hỗn hợp sản phẩm thế monochloro.
2. Có thể điều chế ethylene từ X bằng 1 phản ứng.
3. Đốt cháy hoàn toàn X thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O.
4. X tồn tại trạng thái khí ở điều kiện thường.
5. Mọi chất thuộc dãy đồng đẳng của X đều có công thức phân tử C_nH_{2n-2}.

Số lượng nhận định đúng về X là

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

Câu 4: Cho alkane X phản ứng với $Br_2(t^o)$ thu được thu được hỗn hợp sản phẩm X. Trong X dẫn xuất Hydrocarbon Y, bromine chiếm 85,1064% về khối lượng . Công thức phân tử của alkane X là

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

Câu 5: Công thức phân tử chung của alkene là

A. C_nH_{2n+2} $(n \geq 1)$. **B.** C_nH_{2n} $(n \geq 2)$. **C.** C_nH_{2n-2} $(n \geq 2)$. **D.** C_nH_{2n-6} $(n \geq 6)$.

Câu 6: Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

A. CH_2=CH-CH_3. **B.** CH_2=C(CH_3)-CH_3 CH_2=C.

C. CH ≡ C-CH_3. **D.** CH_3-CH=CH-CH_3.

Câu 7: Tên thông thường của alkyne có công thức phân tử C_2H_2 là

A. acetylene. **B.** ethylene.

C. ethyne. **D.** methyl acethylene.

Câu 8: Chất nào sau đây có phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$?

A. methane. **B.** ethylene. **C.** acetylene. **D.** benzene

Câu 9: Chất nào sau đây tác dụng với HCl thu được vinyl chloride?

A. CH_4. **B.** C_2H_4. **C.** C_2H_2. **D.** C_2H_6.

Câu 10: Trong phản ứng: $aCH_2=CH_2 + bKMnO_4 + cH_2O \rightarrow aC_2H_4(OH)_2 + bMnO_2 + bKOH$. Tỉ lệ số nguyên tử đóng vai trò chất bị oxi hóa : số nguyên tử đóng vai trò chất bị khử là

A. 3 : 1. **B.** 3 : 2. **C.** 1 : 3. **D.** 2 : 3.

Câu 11: Để nhận ra khí ethene và ethyne đựng trong hai bình riêng biệt ta có thể dùng

A. dung dịch NaOH. **B.** dung dịch $KMnO_4$.

C. dung dịch bromine. **D.** dung dịch $AgNO_3/NH_3$.

Câu 12: X có các tính chất sau:

(a) Đốt cháy X thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O.

(b) X tác dụng với dung dịch HBr tạo tối đa 2 sản phẩm.

(c) X phản ứng được với dung dịch brom và dung dịch thuốc tím.

(d) X ở thể khí.

X là chất nào sau đây?

A. Pent-1-ene. **B.** Ethylene. **C.** But-2-ene. **D.** But-1-ene.

Câu 13: Trong alkyne X Carbon chiếm 92,308%về khối lượng. Biết X cháy theo phương trình nhiệt hóa sau:

$X_{(g)} + aO_{2(g)} \xrightarrow{t^o} 2CO_{2(g)} + bH_2O_{(g)}$ $\Delta rH^0_{298} = -1121,8KJ$. Lượng nhiệt tỏa ra khi đốt cháy 100g khí X là

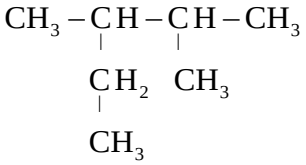
A. - 4314,6 KJ.. **B.** -4673,3 KJ. **C.** 4314,6 KJ. **D.** 4673,3 KJ.

Câu 14: Sản phẩm trùng hợp của chất nào sau đây được dùng làm ống nhựa PVC

?

A. ethene. **B.** vinyl cloride. **C.** propene. **D.** ethyne.

Câu 15: Cho alkane sau:



Danh pháp thay thế của alkane trên là

A. 2-ethyl-3-methylbutane. **B.** 2-methyl-3-ethylbutane.

C. 3,4-dimethylpentane. **D.** 2,3-dimethylpentane.

Câu 16: Hợp chất nào sau đây là một alkyne?

A. CH_3-CH_2-CH_2-CH_3. **B.** CH_3-CH=CH_2.

C. CH_3-CH_2-C≡CH. **D.** CH_2=CH-CH=CH_2.

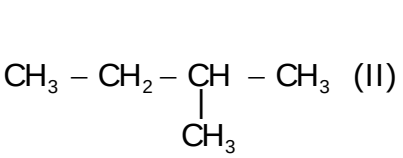
Câu 17: Chất nào sau đây là đồng phân của CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3?

A. $(CH_3)_2$C=CH-CH_3. **B.** CH_2=CH-CH_2-CH_3.

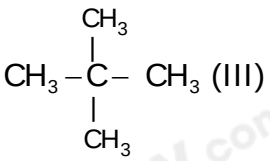
C. CH≡C-CH_2-CH_2-CH_3. **D.** CH_2=CH-CH_2-CH=CH_2.

Câu 18: Cho các chất sau :

CH_3–CH_2–CH_2–CH_2–CH_3 (I)



(II)



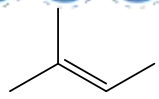
(III)

Thứ tự tăng dần nhiệt độ sôi của các chất là :

A. I < II < III. **B.** II < I < III. **C.** III < II < I. **D.** II < III < I.

Câu 19: Phản ứng đặc trưng của hydrocacbon no là :

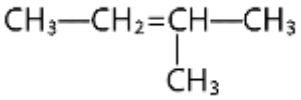
A. Phản ứng tách. **B.** Phản ứng thế. **C.** Phản ứng cộng. **D.** Cả A, B và C.

Câu 20: Cho phản ứng:  + HBr

Sản phẩm chính monobrom có công thức cấu tạo là :

A. $CH_3CHBrCH(CH_3)_2$.
B. $(CH_3)_2CHCH_2CH_2Br$.
C. $CH_3CH_2CBr(CH_3)_2$.
D. $CH_3CH(CH_3)CH_2Br$.

Câu 21: Alkene sau có tên gọi là



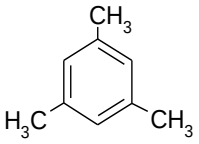
A. 2-methylbut-2-ene.
B. 3-methylbut-2-ene.
C. 2-metybut-3-ene.
D. 3-methylbut-3-ene.

Câu 22: Cho các phương trình hóa học :

$CH_3–C\equiv CH + H_2O \xrightarrow{Hg^{2+},\ t^o} CH_3–CH_2CHO$ (spc) (1)

$CH_3–C\equiv CH + AgNO_3 + NH_3 \xrightarrow{t^o} CH_3–C\equiv CAg\downarrow + NH_4NO_3$(2)

$CH_3–C\equiv CH + 2H_2 \xrightarrow{Ni,t^o} CH_3CH_2CH_3$ (3)

$3CH_3–C\equiv CH \xrightarrow{xt,t^0,p}$  (4)

Các phương trình hóa học viết **sai** là :

A. (3). **B.** (1). **C.** (1), (3). **D.** (3), (4).

Câu 23: Phản ứng nào sau đây đã tạo thành sản phẩm không tuân theo đúng quy tắc Markovnikov?

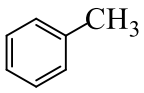
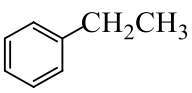
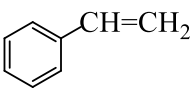
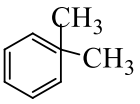
A. $CH_3CH=CH_2 + HCl \rightarrow CH_3CHClCH_3$.

B. $(CH_3)_2C=CH_2 + HBr \rightarrow (CH_3)_2CHCH_2Br$.

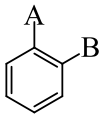
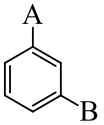
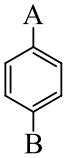
C. $CH_3CH_2CH=CH_2 + H_2O \xrightarrow{H^+} CH_3CH_2CH(OH)CH_3$.

D. $(CH_3)_2C=CH-CH_3 + HI \rightarrow (CH_3)_2CICH_2CH_3$.

Câu 24: Hợp chất nào sau đây **không** tồn tại?

A.  **B.**  **C.**  **D.** 

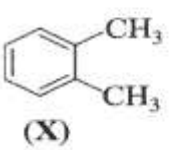
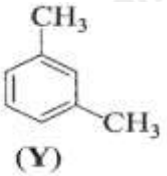
Câu 25: Cho ba đồng phân của hydrocarbon thơm có hai nhóm thế A, B như sau:

 (1)
 (2)
 (3)

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. (2) là đồng phân meta.
B. (1) là đồng phân ortho.
C. (3) là đồng phân para.
D. (1), (2), (3) là đồng phân không gian.

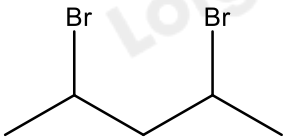
Câu 26: Cho các hydrocarbon **X** và **Y** có công thức cấu tạo sau:

 **(X)**
 **(Y)**

Tên gọi của **X** và **Y** lần lượt là

A. p-xylene và m-xylene.
B. l,2-dimethylbenzene và l,3-dimethylbenzene.

C. m-xylene và o-xylene.
D. l,3-dimethylbenzene và l,2-dimethylbenzene.
Câu 27: Dẫn xuất halogen bậc II có tên và công thức cấu tạo phù hợp là
A. 1, 2 – dichloroethane: $Cl - CH_2 - CH_2 - Cl$.
B. 2 – iodopropane: $CH_3 - CHI - CH_3$.
C. 1 – bromo – 2 – methylpropane: $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2Br$.
D. 2 – fluoro – 2 – methylpropane: $(CH_3)_3C - F$.
Câu 28: Cho dẫn xuất halogen có công thức cấu tạo sau:



Danh pháp thay thế của dẫn xuất halogen trên là
A.2,2 – dibromopentane
B. 2 – bromopentane
C. 2,4 - dibromopentane
D. 2,3 – bromopentane
Câu 29: Cho 5 chất: $CH_3CH_2CH_2Cl$ (1); $CH_2=CHCH_2Cl$ (2); C_6H_5Cl (3); $CH_2=CHCl$ (4); $C_6H_5CH_2Cl$ (5). Đun từng chất với dung dịch NaOH loãng, dư, sau đó gạn lấy lớp nước và acid hoá bằng dung dịch HNO_3, sau đó nhỏ vào đó dung dịch $AgNO_3$ thì các chất có xuất hiện kết tủa trắng là
A. (1), (3), (5). **B.** (2), (3), (5). **C.** (1), (2), (3), (5). **D.** (1), (2), (5).
Câu 30: Đun sôi hỗn hợp propyl bromide, potassium hydroxide và ethanol thu được sản phẩm hữu cơ là
A. propyne. **B.** propan-2-ol. **C.** propane. **D.** propene.