

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 5

Môn: Hóa học - Lớp 11

Bộ sách Cánh diều

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

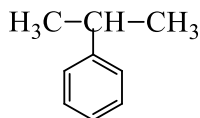
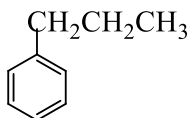


Mục tiêu

- 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, dần trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Hóa học 11.

I. Trắc nghiệm

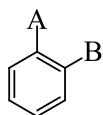
Câu 1: Cho hai hydrocarbon thơm có cùng công thức phân tử C_9H_{12} :



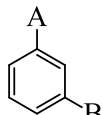
Hai hợp chất trên là

- A. Đồng phân không gian.
- B. Đồng phân vị trí nhóm thế trong vòng benzene.
- C. Đồng phân mạch carbon.
- D. Đồng phân vị trí liên kết đôi.

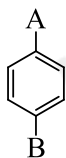
Câu 2: Cho ba đồng phân của hydrocarbon thơm có hai nhóm thế A, B như sau:



(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 3: Cho sơ đồ phản ứng sau: $C_6H_5-CH_2CH_3 \xrightarrow[t^\circ]{KMnO_4, H_2O} X \xrightarrow{HCl} Y$

X và Y đều là các sản phẩm hữu cơ. Công thức cấu tạo thu gọn của X, Y lần lượt là:

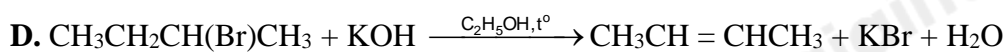
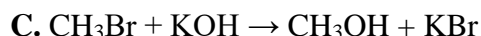
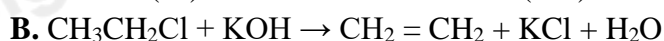
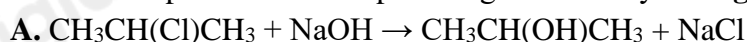
- A. C_6H_5-COOH , C_6H_5-COOK .
- B. $C_6H_5-CH_2COOK$, $C_6H_5-CH_2COOH$.
- C. C_6H_5-COOK , C_6H_5-COOH .
- D. $C_6H_5-CH_2COOH$, $C_6H_5-CH_2COOK$.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A. Toluene ($C_6H_5CH_3$) không tác dụng được với nước bromine, dung dịch tím ở điều kiện thường.
- B. Styrene ($C_6H_5CH=CH_2$) tác dụng được với nước bromine, làm mất màu dung dịch thuốc tím ở điều kiện thường.
- C. Ethylbenzene ($C_6H_5CH_2CH_3$) không tác dụng được với nước bromine, làm mất màu dung dịch thuốc tím khi đun nóng.

D. Naphthalene ($C_{10}H_8$) tác dụng được với nước bromine, làm mất màu dung dịch thuốc tím ở điều kiện thường.

Câu 5: Sản phẩm chính của phản ứng nào sau đây **không** đúng?



Câu 6: Cho vài giọt brombenzene vào ống nghiệm có chứa sẵn nước, lắc nhẹ rồi để yên trong vài phút. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Chất lỏng trong ống nghiệm phân thành hai lớp

B. Xảy ra phản ứng thế halide, tạo ra hợp chất có công thức là C_6H_5OH

C. Brombenzene tan vào nước tạo ra chất lỏng màu vàng nâu

D. Xảy ra phản ứng tách halide, tạo ra hợp chất có công thức C_6H_4 .

Câu 7: Trong thể thao, khi các vận động viên bị chấn thương do va chạm, không gây ra vết thương hở, gãy xương,... thường được nhân viên y tế dùng loại thuốc xịt, xịt vào chỗ bị thương để gây tê cục bộ và vận động viên có thể quay trở lại thi đấu. Hợp chất chính có trong thuốc xịt là

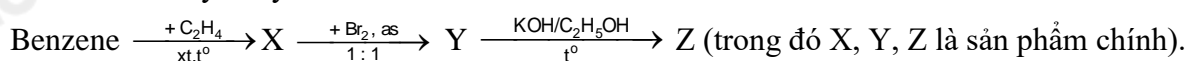
A. carbon dioxide.

B. hydrogen chloride.

C. chloromethane.

D. chloroethane.

Câu 8: Cho dãy chuyển hoá sau:



Tên gọi của Y, Z lần lượt là

A. 1-bromo-1-phenylethane và styren.

B. benzyl bromide và toluene.

C. 1-bromo-2-phenylethane và styren.

D. 2-bromo-1-phenylbenzene và styren.

Câu 9: Cho alkyne X tác dụng với H_2 dư (xúc tác Lindlar) thu được duy nhất một sản phẩm hữu cơ Y có đồng phân hình học. Khi hydrogen hóa Y thì tạo thành 2-methylpentane. Tên gọi của X là

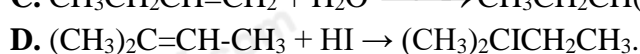
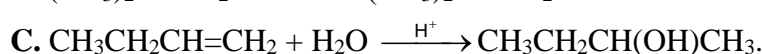
A. 2-methylpent-1-yne.

B. 2-methylpent-2-yne.

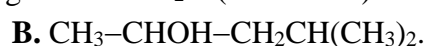
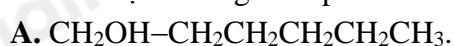
C. 4-methylpent-2-yne.

D. 4-methylpent-1-yne.

Câu 10: Phản ứng nào sau đây đã tạo thành sản phẩm không tuân theo đúng quy tắc Markovnikov?



Câu 11: Alkene X có công thức phân tử C_6H_{12} . X không có đồng phân hình học, khi tác dụng với H_2 tạo ra alkane mạch thẳng. Sản phẩm chính tạo ra từ phản ứng giữa X với H_2O (xúc tác H^+) là



Câu 12: Hydrate hóa 2 alkene chỉ tạo thành 2 alcohol. Hai alkene đó là

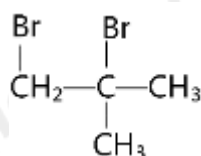
A. etene và but-2-ene.

B. 2-methylpropene và but-1-ene.

C. propene và but-2-ene.

D. etene và but-1-ene.

Câu 13: Dẫn xuất halogen X dưới đây:



Có thể tạo thành từ phản ứng giữa bromine với chất nào dưới đây?

A. but-2-ene.

B. pent - 1 - ene.

C. but-1-ene.

D. 2-methylpropene.

Câu 14: Sản phẩm tạo thành từ phản ứng: 2-methylpropene + H₂ $\xrightarrow{\text{Ni, t}^\circ}$ là

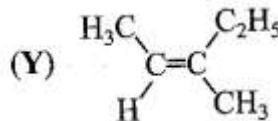
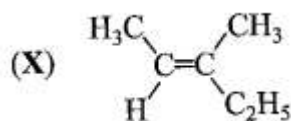
A. isopropane.

B. butane.

C. cyclobutane.

D. 2-methylbutane.

Câu 15: Cho các alkene X và Y có công thức như sau:



Tên gọi của X và Y tương ứng là

A. cis-3-methylpent-2-ene và trans-3-methylpent-3-ene.

B. trans-3-methylpent-2-ene và cis-3-methylpent-2-ene.

C. trans-3-methylpent-3-ene và cis-3-methylpent-3-ene.

D. trans-3-methylpent-3-ene và cis-3-methylpent-2-ene.

Câu 16: Sục 0,1 mol khí acetylene vào bình đựng dung dịch AgNO₃ trong NH₃, sau phản ứng thu được m g kết tủa vàng. Giá trị của m là:

A. 12g

B. 13,3g

C. 24g

D. 20g

Câu 17: Số lượng đồng phân cấu tạo mạch hở ứng với công thức phân tử C₅H₁₀ là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 18: Trùng hợp ethylene, sản phẩm thu được có cấu tạo là

A. $\text{-(CH}_2 = \text{CH}_2\text{)}_n$.

B. $\text{-(CH}_2 - \text{CH}_2\text{)}_n$.

C. -(CH = CH)_n .

D. $\text{-(CH}_3 - \text{CH}_3\text{)}_n$.

Câu 19: Các chai lọ, túi, màng mỏng trong suốt, không độc, được sử dụng làm chai đựng nước, thực phẩm, màng bọc thực phẩm được sản xuất từ polymer của chất nào sau đây?

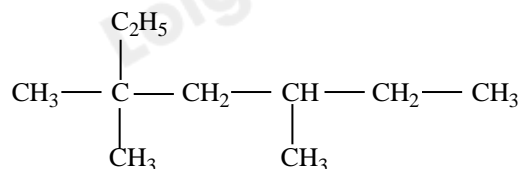
A. But - 1 - ene.

B. Propene.

C. Vinyl chloride.

D. Ethylene.

Câu 20: Alkane X có công thức cấu tạo như sau:



Tên gọi của X là

A. 2-methyl-2,4-diethylhexane.

B. 2,4-diethyl-2-methylhexane.

C. 3,3,5-trimethylheptane.

D. 3-ethyl-5,5-dimethylheptane.

Câu 21: Đồng phân cấu tạo nào của alkane có công thức phân tử C₆H₁₄ tạo ra ít sản phẩm thế nhất khi phản ứng với chlorine (tỉ lệ mol 1:1), chiếu sáng?

A. 2,2-dimethylbutane.

B. 2,3-dimethylbutane.

C. 2-methylpentane.

D. 3-methylpentane.

Câu 22: Đồng phân cấu tạo nào của Alkane có công thức phân tử C₆H₁₄ tạo ra nhiều sản phẩm thế nhất khi phản ứng với chlorine (tỉ lệ mol 1:1), chiếu sáng?

A. 2-methylpentane.

B. 3-methylpentane.

C. pentane.

D. 2,2-dimethylbutane.

Câu 23: Có bao nhiêu alkane (có số nguyên tử C ≤ 5) khi tác dụng với chlorine (có ánh sáng hoặc đun nóng) tạo duy nhất một sản phẩm thế monochloro?

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 24: Để tăng chất lượng của xăng, dầu, người ta thực hiện cách nào sau đây?

A. Thực hiện phản ứng reforming để thay đổi cấu trúc của các alkane không nhánh thành hydrocarbon mạch nhánh hoặc mạch vòng có chỉ số octane cao.

B. Thực hiện phản ứng cracking để thay đổi cấu trúc các alkane mạch dài chuyển thành các alkene và alkane mạch ngắn hơn.

C. Thực hiện phản ứng hydrogen hóa để chuyển các alkene thành alkane.

D. Bổ sung thêm heptane vào xăng, dầu.

Câu 25: Phương pháp nào sau đây có thể được thực hiện để góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường do các phương tiện giao thông gây ra?

A. Không sử dụng phương tiện giao thông.

B. Cấm các phương tiện giao thông tại các đô thị.

C. Sử dụng phương tiện chạy bằng điện hoặc nhiên liệu xanh.

D. Khai hoang rừng để làm nương rẫy

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com