

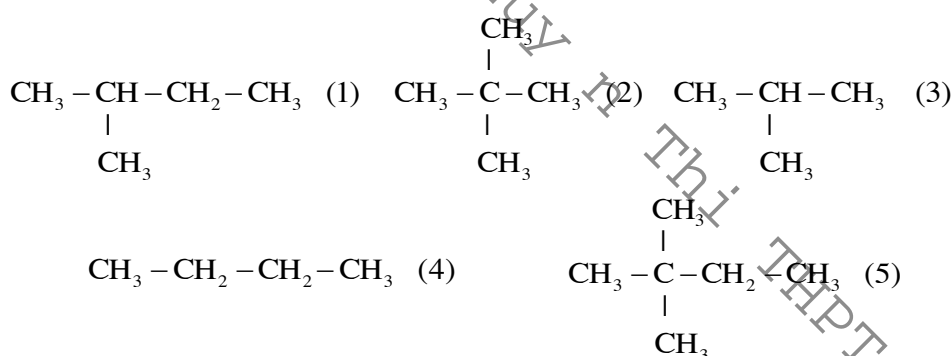


KHÓA KIẾN THỨC TRỌNG TÂM - LỚP 11|TYHH

LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM ANKAN

(Giáo viên: Thầy Phạm Thắng)

- Câu 1:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào **sai**?
- A. Tất cả các ankan đều có công thức phân tử C_nH_{2n+2} .
 B. Tất cả các chất có công thức phân tử C_nH_{2n+2} đều là ankan.
 C. Tất cả các ankan đều chỉ có liên kết đơn trong phân tử.
 D. Tất cả các chất chỉ có liên kết đơn trong phân tử đều là ankan.
- Câu 2:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử là C_5H_{12} ?
- A. 3 đồng phân. B. 4 đồng phân. C. 5 đồng phân. D. 6 đồng phân.
- Câu 3:** Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử là C_6H_{14} ?
- A. 3 đồng phân. B. 4 đồng phân. C. 5 đồng phân. D. 6 đồng phân.
- Câu 4:** Phần trăm khối lượng cacbon trong phân tử ankan Y bằng 83,33%. Công thức phân tử của Y là:
- A. C_2H_6 . B. C_3H_8 . C. C_4H_{10} . D. C_5H_{12} .
- Câu 5:** Công thức đơn giản nhất của hidrocarbon M là C_nH_{2n+1} . M thuộc dãy đồng đẳng nào?
- A. ankan. B. không đủ dữ kiện để xác định.
 C. ankan hoặc anken D. ankin.
- Câu 6:** Cho các ankan sau:

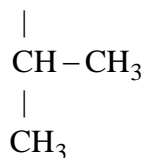


Tên thông thường của các ankan sau đây có tên tương ứng là:

- A. (1): iso-pentan; (2): tert-butan; (3): iso-propan; (4): n-butan; (5): neo-hexan.
 B. (1): iso-pentan; (2): neo-pentan; (3): iso-propan; (4): n-butan; (5): neo-hexan.
 C. (1): iso-pentan; (2): neo-pentan; (3): sec-propan; (4): n-butan; (5): neo-hexan.
 D. (1): iso-pentan; (2): neo-pentan; (3): iso-butan; (4): n-butan; (5): neo-hexan.
- Câu 7:** Ankan $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ có tên của X là:
- A. 1,1,3-trimetylheptan. B. 2,4-đimetylheptan.
 C. 2-metyl-4-propylpentan. D. 4,6-đimetylheptan.

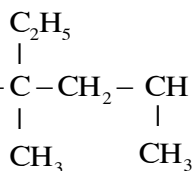
- Câu 8:** Ankan $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ có tên là:
- A. 3,4-đimetylpentan. B. 2,3-đimetylpentan.
 C. 2-metyl-3-etylbutan. D. 2-etyl-3-metylbutan.

Câu 9: Ankan $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ có tên là:



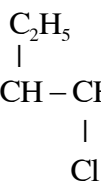
- A. 3- isopropylpentan. B. 2-metyl-3-ethylpentan.
C. 3-etyl-2-methylpentan. D. 3-etyl-4-methylpentan.

Câu 10: Ankan $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ có tên là:



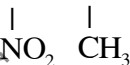
- A. 2-metyl-2,4-điethylhexan. B. 2,4-đietyl-2-methylhexan.
C. 3,3,5-trimethylheptan. D. 3-etyl-5,5-đimethylheptan.

Câu 11: Tên gọi của chất hữu cơ X có CTCT: $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3$ là:



- A. 3-etyl-2-clobutan. B. 2-clo-3-methylpetan.
C. 2-clo-3-ethylpentan. D. 3-metyl-2-clopentan.

Câu 12: Tên gọi của chất hữu cơ X có CTCT: $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ là:



- A. 4-metyl-3-nitropentan. B. 3-nitro-4-methylpetan.
C. 2-metyl-3-nitropentan. D. 2-nitro-3-methylpentan.

Câu 13: Tên gọi của chất hữu cơ X có CTCT: $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ là:



- A. 3-clo-2-nitropentan. B. 2-nitro-3-clopentan.
C. 3-clo-4-nitropentan. D. 4-nitro-3-clopentan.

Câu 14: Cho ankan có CTCT là: $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$. Tên gọi của ankan là:

- A. 2,2,4-trimethylpentan. B. 2,4-trimethylpetan.
C. 2,4,4-trimethylpentan. D. 2-đimetyl-4-methylpentan.

Câu 15: Hợp chất hữu cơ X có tên gọi là: 2-clo-3-methylpentan. Công thức cấu tạo của X là:

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}(\text{CH}_3)_2$. B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$.

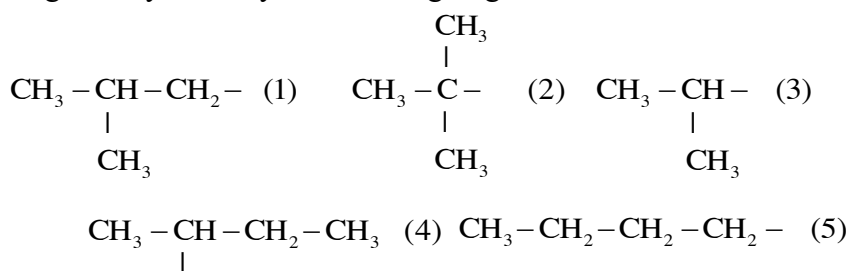
Câu 16: 2,2,3,3-tetrametylbutan có bao nhiêu nguyên tử C và H trong phân tử?

- A. 8C, 16H. B. 8C, 14H. C. 6C, 12H. D. 8C, 18H.

Câu 17: Hợp chất 2,2-đimetylpropan có thể tạo thành bao nhiêu gốc hóa trị I?

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

Câu 18: Các gốc ankyl sau đây có tên tương ứng là:



A. (1): iso-butyl; (2): tert-butyl; (3): sec-propyl; (4): sec-butyl; (5): n-butyl.

B. (1): iso-butyl; (2): neo-butyl; (3): iso-propyl; (4): sec-butyl; (5): n-butyl.

C. (1): sec-butyl; (2): tert-butyl; (3): iso-propyl; (4): iso-butyl; (5): n-butyl.

D. (1): iso-butyl; (2): tert-butyl; (3): iso-propyl; (4): sec-butyl; (5): n-butyl.

Câu 19: Ankan hòa tan tốt trong dung môi nào sau đây?

A. Nước.

B. Benzen.

C. Dung dịch axit HCl.

D. Dung dịch NaOH.

Câu 20: Phân tử metan **không** tan trong nước vì lí do nào sau đây?

A. Metan là chất khí.

B. Phân tử metan không phân cực.

C. Metan không có liên kết đôi.

D. Phân tử khối của metan nhỏ.

Câu 21: Ở điều kiện thường hiđrocacbon nào sau đây ở thể khí?

A. C₄H₁₀.

B. CH₄, C₂H₆.

C. C₃H₈.

D. Cả A, B, C.

Câu 22: Trong các chất dưới đây, chất nào có nhiệt độ sôi thấp nhất?

A. Butan.

B. Etan.

C. Metan.

D. Propan.

Câu 23: Cho các chất sau:



Nhiệt độ sôi tăng dần theo dãy là:

A. (III) < (IV) < (II) < (I).

B. (II) < (IV) < (II) < (I).

C. (I) < (II) < (IV) < (III).

D. (I) < (II) < (III) < (IV).

Câu 24: Trong số các ankan đồng phân của nhau, đồng phân nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

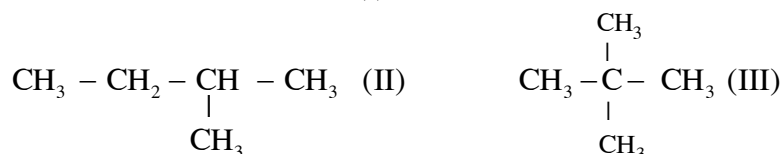
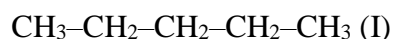
A. Đồng phân mạch không nhánh.

B. Đồng phân mạch phân nhánh nhiều nhất.

C. Đồng phân isoankan.

D. Đồng phân tert-ankan.

Câu 25: Cho các chất sau:



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

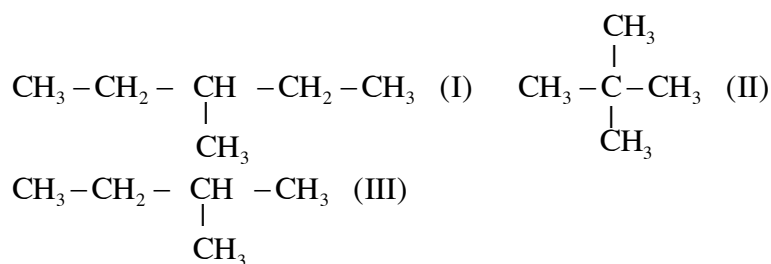
A. I < II < III.

B. II < I < III.

C. III < II < I.

D. II < III < I.

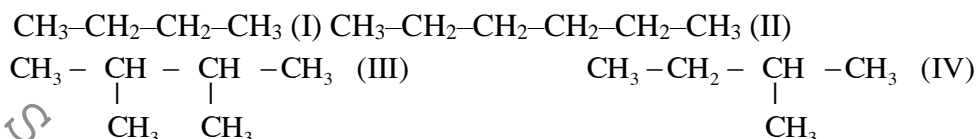
Câu 26: Cho các chất:



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 27: Cho các chất sau:



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

- A. I > II > III > IV. B. II > III > IV > I.
C. III > IV > II > I. D. IV > II > III > I.

Câu 28: Phản ứng đặc trưng của hidrocarbon no là:

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

Câu 29: Các ankan **không** tham gia loại phản ứng nào?

- A. Phản ứng thế. B. Phản ứng cộng.
C. Phản ứng tách. D. Phản ứng cháy.

Câu 30: Sản phẩm của phản ứng thế clo (1:1, ánh sáng) vào 2,2-đimetylpropan là:

(1) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{Cl}$ (2) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_2\text{Cl})_2\text{CH}_3$ (3) $\text{CH}_3\text{ClC}(\text{CH}_3)_3$

- A. (1); (2). B. (2); (3). C. (2). D. (1).

Giáo viên: Thầy Phạm Thắng