



ALKANE



GHÉP ĐÔI HOÀN HẢO

Khí thiên nhiên và khí dầu mỏ

Các alkane từ C_{11} đến C_{20} (Vaseline)

Các alkane C_6 , C_7 , C_8

Các alkane lỏng

Khí thiên nhiên và khí dầu mỏ với thành phần chính là CH_4

LPG (Liquefied Petroleum Gas) thương phẩm

Là nguyên liệu để sản xuất benzene, toluene và các đồng Phân xylene

Dùng làm nhiên liệu xăng, diesel và nhiên liệu phản lực, ...

Dùng làm kem dưỡng da, sáp nẻ, thuốc mỡ.

Chứa propane C_3H_8 và butane C_4H_{10}

Dùng làm nguyên liệu để sản xuất phân bón urea, hydrogen và NH_3

Dùng làm nhiên liệu trong sản xuất và đời sống



Sắp xếp theo chiều tăng nhiệt độ sôi

1

Butane

Hexane

Decane



<



<



2

2-methylheptane

octane

2,2,4-trimethylpentane



<



<





Chọn đáp án đúng

Câu 1. Alkane là những hydrocarbon no, mạch hở, có công thức chung 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 2. Pentane là tên theo danh pháp thay thế của

- A. $CH_3[CH_2]_2CH_3$. B. $CH_3[CH_2]_3CH_3$.
C. $CH_3[CH_2]_4CH_3$. D. $CH_3[CH_2]_5CH_3$

Câu 3. Đặc điểm nào sau đây là của hydrocarbon no?

- A. Chỉ có liên kết đôi. B. Chỉ có liên kết đơn.
C. Có ít nhất một vòng no. D. Có ít nhất một liên kết đôi.

Câu 4. Ở điều kiện thường hydrocarbon nào sau đây ở thể lỏng?

- A. C_4H_{10} . B. C_2H_6 . C. C_3H_8 . D. C_6H_{14} .

Câu 5: Phản ứng đặc trưng của alkane là

- A. Phản ứng tách. B. Phản ứng thế.
C. Phản ứng cộng. D. Phản ứng oxi hóa.

Câu 6: Cho methane tác dụng với khí chlorine (ánh sáng) theo tỉ lệ mol tương ứng 1:1, sau phản ứng sản phẩm hữu cơ thu được là

- A. CH_3Cl . B. $CHCl_3$. C. CH_2Cl_2 . D. CCl_4 .

Câu 7: Quá trình cháy của xăng, dầu diesel trong động cơ các phương tiện giao thông tạo ra sản phẩm cuối cùng là khí X. Khí X này là nguyên nhân chính gây hiệu ứng nhà kính làm Trái Đất nóng lên. Khí X là

- A. CO. B. CO_2 . C. NO_2 . D. CH_4 .

Câu 8. Nếu xăng, dầu diesel cháy không hoàn toàn, thiếu oxygen thì tạo ra khí

- A. CO, VOCs (các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi như fomaldehyde, benzene, toluene,...)
B. CO_2 , VOCs (các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi như fomaldehyde, benzene, toluene,...)
C. NO_2 , VOCs (các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi như fomaldehyde, benzene, toluene,...)
D. CH_4 , VOCs (các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi như fomaldehyde, benzene, toluene,...)

