

Tỉ lệ: 5:2:3 (Tương ứng với 40 lệnh hỏi: 20B – 7H – 3VD)

[illegible]

	methane, ethane; phản ứng thế, cracking, reforming, phản ứng oxi hoá hoàn toàn, phản ứng oxi hoá không hoàn toàn									
	H12.6 Trình bày được các ứng dụng của alkane trong thực tiễn và cách điều chế alkane trong công nghiệp									
Hydrocarbon không no	Nhận biết: -H13.1 Nêu được khái niệm về alkene và alkyne, công thức chung của alkene; đặc điểm liên kết, hình dạng phân tử của ethylene và acetylene.-	P1, C5 HH1.1.								
	H13.3 Nêu được khái niệm và xác định được đồng phân hình học (cis, trans) trong một số trường hợp đơn giản.	P1, C6 HH1.4.								
	H13.4 Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, tỉ khối, khả năng hoà tan trong nước) của một số alkene, alkyne.									
	H13.7 Trình bày được ứng dụng của các alkene và acetylene trong thực tiễn; phương pháp điều chế alkene, acetylene trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.				P2, C7 HH2.1.					
	Thông hiểu: -H13.2 Gọi được tên một số alkene, alkyne đơn giản (C2 – C5), tên thông thường một vài alkene, alkyne thường gặp									
	H13.5 Trình bày được các tính chất hoá học của alkene, alkyne.					P2, C8 HH2.1.				

	arene trong việc bảo vệ sức khoẻ con người và môi trường.									
Dẫn xuất halogen	Nhận biết: -H15.1 Nêu được khái niệm dẫn xuất halogen.	P1, C13, HH1.1								
	H15.3 Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí của một số dẫn xuất halogen.				P2, C14 HH2.1.					
	H15.2 Viết được công thức cấu tạo, gọi được tên theo danh pháp thay thế (C1 – C5) và danh pháp thường của một vài dẫn xuất halogen thường gặp.	P1, C15 HH1.2.								
	Thông hiểu: -H15.4 Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của dẫn xuất halogen: Phản ứng thế nguyên tử halogen (với OH ⁻); Phản ứng tách hydrogen halide theo quy tắc Zaisev.									
	-H15.6 Trình bày được ứng dụng của các dẫn xuất halogen; tác hại của việc sử dụng các hợp chất chlorofluorocarbon (CFC) trong công nghệ làm lạnh. Đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc lạm dụng các dẫn xuất halogen trong đời sống và sản xuất									
Alcohol	Nhận biết:	P1, C16								

[illegible]

[illegible]

	sodium carbonate) -Trình bày được tính chất hoá học của aldehyde -Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của dẫn xuất halogen: Phản ứng thế nguyên tử halogen (với OH ⁻); -Trình bày được tính chất hoá học của alcohol: Phản ứng oxi hoá alcohol bậc I, bậc II thành aldehyde, ketone bằng CuO; Phản ứng đốt cháy.									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Trong mỗi ô có 3 thông tin:

(1) P ... là phần 1, 2 hay 3 trong đề thi;

(2) C... là câu số...;

(3) là (Mã hoá chỉ báo được đánh giá).