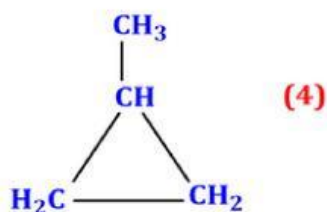
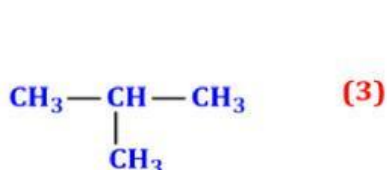
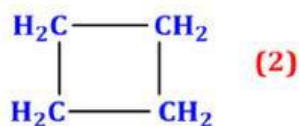
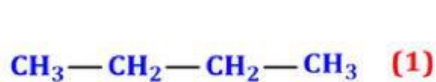


Phần 1. Cấu trúc

Phân loại các chất sau theo dạng mạch carbon (kéo thả vào ô tương ứng)



Mạch hở, không nhánh	Mạch hở, phân nhánh	Mạch vòng

Phần 2. Đồng đẳng - Đồng phân

Câu 1. Trong các dãy chất sau đây

(1) C_2H_6 , CH_4 , C_4H_{10}

(2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

(3) CH_3OCH_3 , CH_3CHO

(4) CH_3COOH , HCOOH , $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$

Dãy gồm các chất là đồng đẳng của nhau là:

(1)

(2)

(3)

(4)

Câu 2. Các chất là đồng phân của nhau thì

Cấu tạo tương tự nhau

Tính chất tương tự nhau

CTPT hơn kém một hoặc nhiều nhóm CH_2

CTCT khác nhau

Tính chất khác nhau

CTPT giống nhau

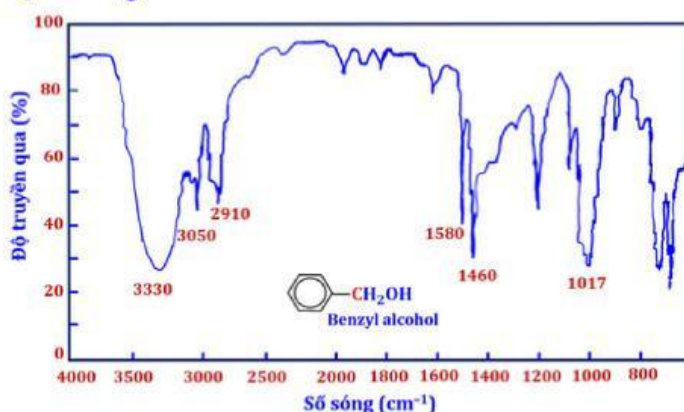
Phần 3. Phổ hồng ngoại IR

Hợp chất	Nhóm chức	Liên kết	Số sóng (cm ⁻¹)
Alcohol	R-O-H	O-H	3650 - 3200
Aldehyde	R-C(=O)-H	C=O	1740 - 1670
		C-H	2900 - 2695
Ketone	R¹-C(=O)-R²	C=O	1740 - 1666
Carboxylic acid	R-C(=O)-O-H	C=O	1760 - 1680
		O-H	3300 - 2500
Ester	R¹-C(=O)-O-R²	C-O	1300 - 1000
		C=O	1750 - 1715
Amine	R¹-N(R²)-H	N-H	3500 - 3000



Câu 1. Chỉ ra số sóng hấp thụ đặc trưng của nhóm -OH trên phổ hồng ngoại của chất sau:

Số sóng hấp thụ đặc trưng của nhóm -OH là: cm⁻¹



Câu 2. Dựa vào phổ hồng ngoại, dự đoán nhóm chức có trong phân tử X biết X có CTPT là C₅H₁₀O:

Tên nhóm chức của X:

