
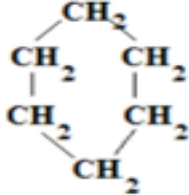


## تمارين قراءة الصيغة الكيميائية

تمرين 1 :  
املاً الجدول التالي :

الإسم	الكتابة الطبولوجية	الصيغة نصف المنشورة	الصيغة الإجمالية
		$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	
			
			
2،4-ثنائي مثيل بنت-1 إن			
		$\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	

تمرين 2 :

نعتبر ألكان ذا الصيغة الإجمالية  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$  مع عدد ذرات الكربون .

1-أوجد الصيغة الإجمالية للألكان علماً أن كتلته المولية هي  $M = 86 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  :

2-أوجد متمكبات هذا المركب ، باستعمال الصيغة نصف المنشورة مع ذكر أسمائها ، ثم مثلها بالكتابة الطبولوجيا .  
نعطي :

$$M(H) = 1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} , \quad M(C) = 12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

تمرين 3 :

اعط الصيغ نصف المنشورة للمركبات الهيدروكربونية التالية :

(أ) 2،2-ثنائي مثيل هكسان ب)

2،2،2-ثلاثي مثيل بنتان

(ج) Z-بنت-2-إن د)

2،2-ثنائي مثيل بوت-1-إن ه) 1-إثيل

2-مثيل سيكلوهكسان

## تمرين 4:

تمثل نسبة كتلة الكربون في ألكان 83,33 % من كتلته .  
1- أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الألكان .

2- أوجد الصيغة نصف المنشورة لمتماكبات للألكان A ثم حدد أسماءها .

## تمرين 5:

يعطي احتراق 0,10 من هيدروكربور  $mo$  صيغته الإجمالية  $CxHy$  في ثنائي الأوكسجين 9,6 L من ثنائي أوكسيد

الكربون و 7,2 g من الماء .

1- أكتب معادلة التفاعل .

2- أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الهيدروكربور .

2- أكتب الصيغة نصف المنشورة لمتماكبات A ثم حدد أسمائها .

نعطي الحجم المولي  $V = 24 L \cdot mol^{-1}$  :

## تمرين 6 :

نعتبر ألكان A غير حلقي صيغته الأجمالية العامة  $C_nH_{2n+2}$ ، كتلته المولية  $M = 72 g \cdot mol^{-1}$

1- أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الألكان .

2- أوجد جميع الصيغ نصف المنشورة A و الكتابة الطوبولوجية والإسم لجميع متماكبات هذا الألكان . A

2- أوجد صيغة الألكان A علما لأن جزيئته غير متفرعة .

نعطي :

$$M(H) = 1 g \cdot mol^{-1} \text{ و } M(C) = 12 g \cdot mol^{-1}$$