

حل التمرين 06

1. الصيغة العامة لألكين غير حلقي عدد ذرات الكربون بجزئته n : C_nH_{2n} .
 2. $C_nH_{2n} + Br_2 \rightarrow C_nH_{2n}Br_2$.
 3. الجدول الوصفي للتفاعل :

C_nH_{2n}	+	Br_2	\rightarrow	$C_nH_{2n}Br_2$	معادلة التفاعل
n_1		n_2		0	الحالة البدئية
n_1-x		n_2-x		x	حالة وسطية
n_1-x_{max}		n_2-x_{max}		x_{max}	الحالة النهائية

التفاعل تم في الشروط الستوكيومترية أو التناسبية يعني أن المتفاعلات اختفيا كليا.

$$\begin{cases} n_1 - x_{max} = 0 \\ n_2 - x_{max} = 0 \end{cases} \Rightarrow n_1 = n_2$$

$$\Rightarrow \frac{m_1}{M_1} = \frac{m_2}{M_2} \Rightarrow M_1 = \frac{M_2}{m_2} m_1$$

$$M_1 = \frac{159,8}{8} \times 2,1 = 42g$$

.4

$$M_1 = 12n + 2n = 14n$$

$$\Rightarrow n = \frac{M_1}{14} \Rightarrow n = 3$$

الصيغة الإجمالية للألكين : C_3H_6 صيغته النصف منشورة : $CH_3-CH_2=CH_2$