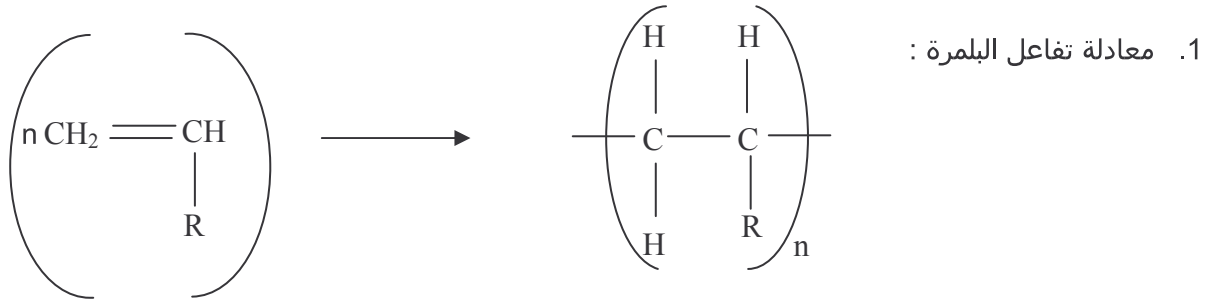


حل التمرين 07



حيث R جذر ألكيل صيغته على شكل $C_p H_{2p+1}$.

تعبير الكتلة المولية للبوليمر الناتج :

$$M = (2M(C) + 3M(H) + M(C_p H_{2p+1}))n$$

$$\frac{M}{n} = 2M(C) + 3M(H) + 12pM(C) + (2p+1)M(H)$$

$$\frac{M}{n} = (12p+2)M(C) + (2p+4)M(H)$$

$$\frac{M}{n} = 144p + 24 + 2p + 4$$

$$\frac{M}{n} = 146p + 28 \Rightarrow p = \frac{\frac{M}{n} - 28}{146} = 1$$

نستنتج صيغة الجذر ألكيل R : CH_3 -

الكتلة المولية للمركب B : $M(B) = 3M(C) + 3M(H) = 39 \text{ g.mol}^{-1}$

الصيغة الإجمالية للمركب B : C_3H_6 .

2. الصيغة نصف المنشورة للمركب B : $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$.

اسمه : البروين .

3.

3.1. تفاعل المركب B مع ثنائي الكلور : $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl}$

3.2. متماكب الناتج C هو $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH}_3$. اسمه 2-كلوروبروبان .