

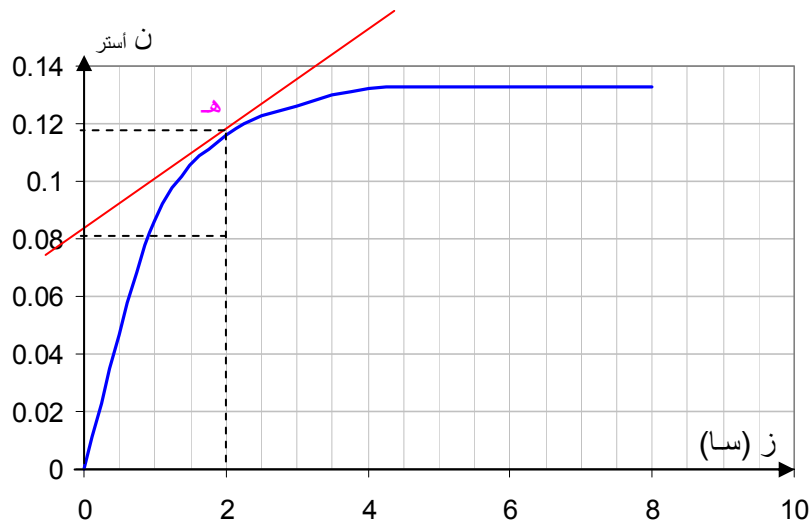
لا يمكن تسمية المركب العضوي الناتج لأن صيغته توافق عدة متماكبات .

2. أ - عدد مولات الاستر المتشكل ن<sub>ا</sub> = ن حمض (ابتدائي) - ن حمض (الباقى)

ن حمض (ابتدائي) = 0,2 مول .

الزمن (سا)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
عدد مولات الحمض الباقية ن' (مول)	0.200	0.144	0.084	0.074	0.068	0.067	0.067	0.067	0.067
عدد مولات الاستر المتشكل ن (مول)	0	0.086	0.116	0.126	0.132	0.133	0.133	0.133	0.133

ب - سرعة التفاعل عند اللحظة ز = 2 سا هي عدديا ميل المماس للبيان عند النقطة التي فاصلتها ز = 2 سا .



$$\text{سر} = 10 \times 16^{-3} \text{ مول/سا}$$

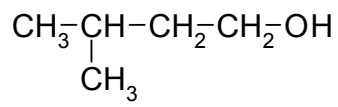
$$\text{سر} = \frac{0,02 \times 1,6}{2}$$

$$\text{مر} = 0,67$$

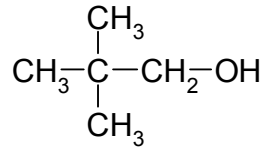
$$\text{مر} = \frac{\text{ن استر}}{\text{ن حمض}} = \frac{0,133}{0,2}$$

ج - الكحول المستعمل أولي لأن المزيج متساوي المولات ومردود الاسترة هو 67 %

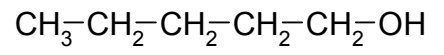
الصيغ نصف المفصلة المطلوبة هي الصيغ الموافقة لكحول أولي ، وهذه الصيغ هي :



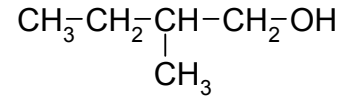
ميثيل - 3 بوتانول - 1



ثنائي ميثيل - 2،2 بروبانول - 1



البتانول - 1



ميثيل - 2 بوتانول - 1