2.2- متابعة تطور جملة عن طريق المعايرة

- الإجابة على أسئلة النشاط الثاني:

I-

أ- كيف يظهر عمليا تطور الجملة الكيميائية:

.....

.....

ب-معادلة التفاعل(1) الحادث علما أن الثنائيات الداخلة في التفاعل هي : $\left(S_2O_8^{-2}/SO_4^{-2}\right);\left(I_2/I^-\right)$

.....

.....

.....

.....

جـ- جدول تقدم التفاعل (1):

معادلة التفاعل	.....			
الحالة الإبتدائية				
الحالة الإنتقالية				

د – العلاقة بين كمية اليود المتشكلة وتقدم التفاعل $n\left(I_2\right)$ **و** $X\ (t)$ **:**

.....

.....

II-

1- الهدف من إضافة الماء البارد :

.....

2- البروتوكول التجريبي المتبع في عملية المعايرة :

مخطط التجربة

3-معادلة التفاعل (2) (تفاعل المعايرة) الممثل للتفاعل الحادث بين الثنائيتين $\left(S_4O_6^{-2}/S_2O_3^{-2}\right);\left(I_2/I^-\right)$

.....

.....

.....

.....

.....

أقلب الورقة

4- جدول تقدم التفاعل (2) :

معادلة التفاعل	.....			
الحالة الإبتدائية				
الحالة النهائية				

5- العلاقة بين كمية اليود $n_0(I_2)$ المتشكلة من أجل الوسط التفاعلي $V = 10ml$ والحجم V_{eq}:

.....

.....

6- العلاقة بين كمية اليود $n(I_2)$ المتشكلة من أجل الوسط التفاعلي $V = 200ml$ و V_{eq}:

.....

.....

7- العلاقة بين تقدم التفاعل $X(t)$ والحجم V_{eq}:

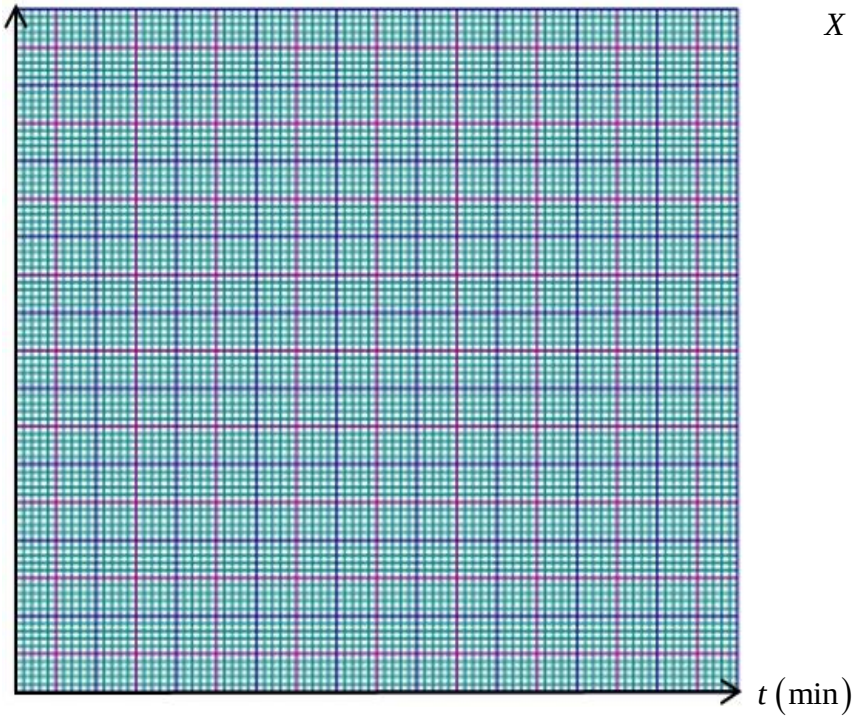
.....

.....

8 – إكمال الجدول :

$t(\min)$	0	3	6	9	12	16	20	30	40	50	60
$X(mmol)$											

9- رسم المنحنى $X = f(t)$



الإستنتاج :

.....

.....

.....