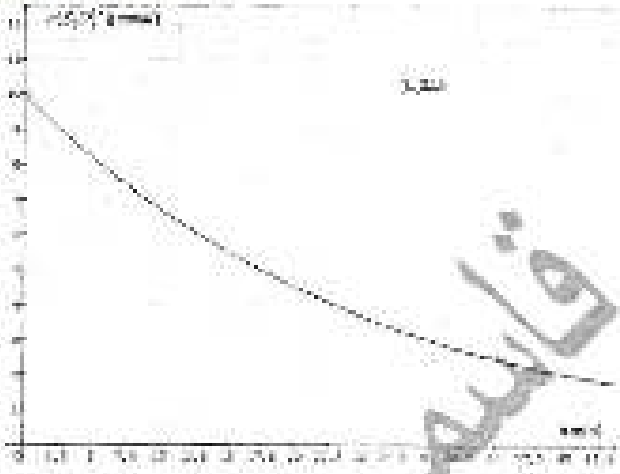
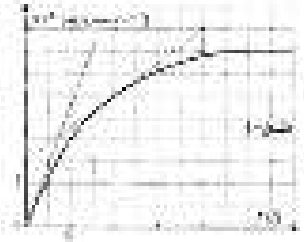
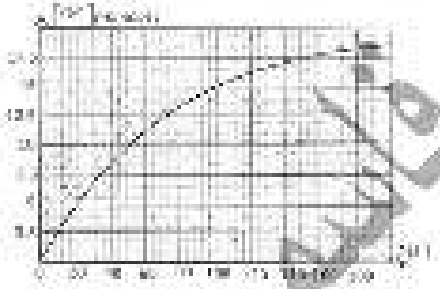
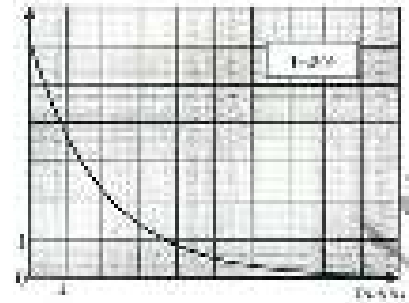
www.dzexams.com





www.dzexams.com



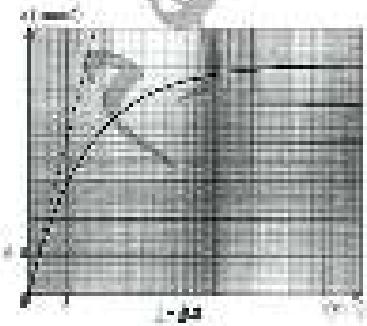


www.dzexams.com

www.dzexams.com

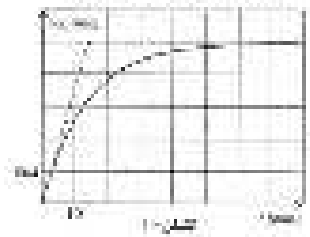
Scanned with CamScanner

## التمرين الأول

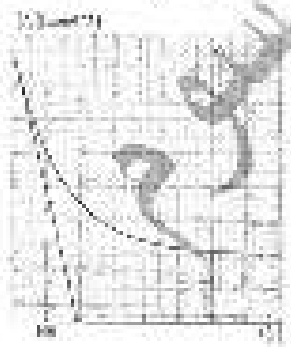


www.dzexams.com

## التمرين 17



## التمرين 18





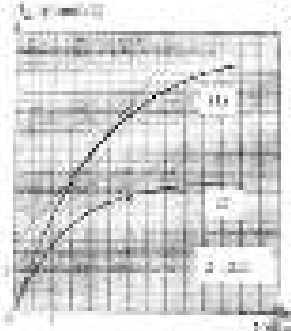
## التمرين 19

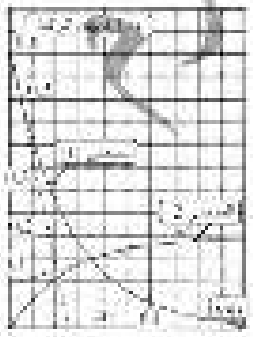


www.dzexams.com

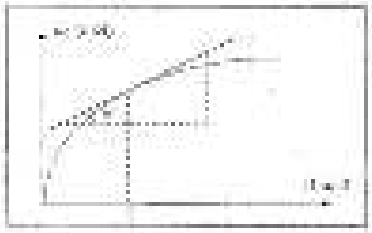
www.dzexams.com

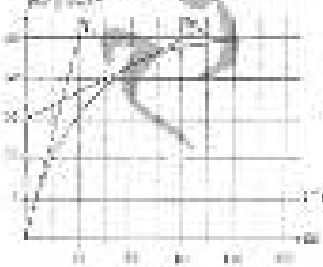
www.dzexams.com





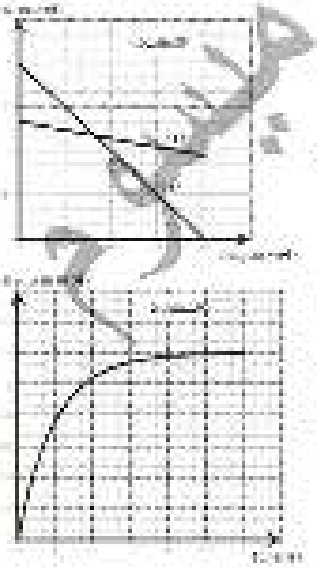




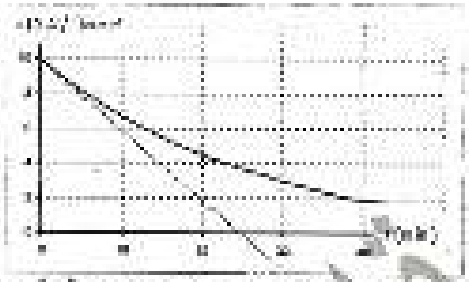


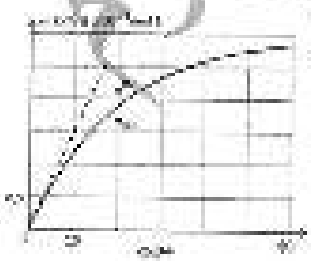
www.dzexams.com

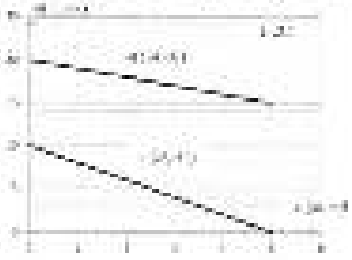
www.dzexams.com











www.dzexams.com

www.dzexams.com

www.dzexams.com

www.dzexams.com

www.dzexams.com

Scanned with CamScanner
Free trial at scanner.app.com



نمزج في اللحظة $t_0 = 0$ حجما $V_1 = 100\,mL$ من محلول مائي لبروكسوديكبريتات البوتاسيوم $(2K^+ + S_2O_8^{2-})$ تركيزه المولي $C_1 = 4.00 \times 10^{-2}\,mol/L$ مع حجم $V_2 = 100\,mL$ من محلول مائي لليود البوتاسيوم $(K^+ + I^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 0.08\,mol/L$.

1- إن معادلة أكسدة الشوارد $(S_2O_8^{2-})$ المتفاعلة في التحول الكيميائي تحتمل على:

أ- تعيين المجموعة المميزة من القدر المشترك – إنجاز التمديد التحول الكيميائي تفاعلية،

ب- التعرف على نوع القدر المشترك المكتسب: استنتاج تفاعلات الحدث

2- نزود خلال الدقيقة الأولى كل $1\,min$ بواسطة الوسط المتفاعل وتحديدا في قدر كمية

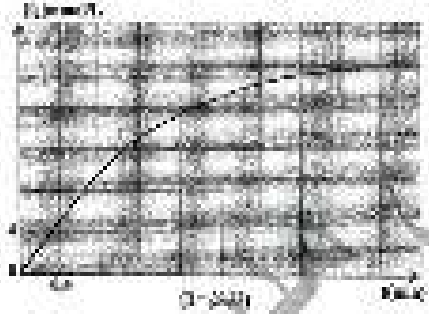
ثنائي اليود نرمز لها بـ $n(I_2)$.

أ- إنجاز الجدول الوصفي $(t_0 = 0 \; ; \; t_1 = 1\,min)$.

ب- إنجاز تعبير التقدم الأعظمي $x_{max}$.

ج- إنجاز تعبير كمية ثنائي اليود المتشكلة $n(I_2)$ في اللحظة $t_1$.

د- احسب قيمة السرعة الحجمية لتشكل ثنائي اليود في اللحظة $t_1$.



الشكل-1

3- إن المتزايدة التي تمت دراستها في السؤال (2) تحتمل في تحديد أن التقدم الأعظمي لهذا التفاعل من طرف المقدر، حيث نزود عينات متساوية الحجم $V = 20\,mL$ من الوسط المتفاعل في أوعية مختلفة (نوضح الحيلة مباشرة المتفاعلة لحظة في الماء والثلج) ثم نقدر محلول مقدر ثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+ + S_2O_3^{2-})$ تركيزه المولي $C' = 0.2\,mol/L$.

معادلة التفاعل الكيميائي لتفاعل ثيوكبريتات الصوديوم مع ثنائي اليود هي: $2S_2O_3^{2-} + I_2 \rightarrow S_4O_6^{2-} + 2I^-$

أ- اذكر الخواص الأساسية لتفاعل الكيميائي المتحدي والتحول الكيميائي (تفاعلات ثيوكبريتات الصوديوم وثنائي اليود).

ب- أوجد عبارة $n(I_2)$ بدلالة كل من $C'$ ، $V'$ ، $V_E$ حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لبلوغ نقطة التكافؤ E.

ج- احسب قيمة التقدم $x_f$ في اللحظة $t_1$.





نمثل الدراسة الحركية لتفاعل محلول ثيوكبريتات الصوديوم مع الماء الأكسجيني، نحضر في حوجلة $V_1 = 100\,mL$ من محلول ثيوكبريتات الصوديوم تركيزه $C_1 = 0.2\,mol/L$ ونضيف إليه $V_2 = 100\,mL$ من محلول الماء الأكسجيني تركيزه المولي $C_2 = 0.4\,mol/L$ ونضيف قطرات من حمض الكلوريدريك لتهيئة الوسط، نأخذ في كل دقيقة $V = 20\,mL$ من المزيج ونضعه في الماء المثلج ونعايره بمحلول ثيوكبريتات الصوديوم تركيزه $C' = 0.1\,mol/L$ وحجم التكافؤ $V_E$.

معادلة تفاعل الأكسدة الإرجاع الحادث هي:

$$S_2O_3^{2-} + 4H_2O_2 + 2H^+ \rightarrow 2SO_4^{2-} + 5H_2O$$

1- أنجز جدول التقدم لتفاعل الأكسدة الإرجاع الحادث.

2- عرف زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$ ثم حدد قيمته.

3- أوجد عبارة $n(S_2O_3^{2-})$ المتبقية في كل لحظة بدلالة $V_E$ و $C'$.

4- أوجد عبارة $n(S_2O_3^{2-})$ المتبقية في كل لحظة بدلالة $C_1$ و $x$.

5- استنتج عبارة التقدم $x$ بدلالة $V_E$ و $C'$.

6- أوجد عبارة السرعة الحجمية للتفاعل ثم احسب قيمتها في اللحظة $t = 10\,min$.

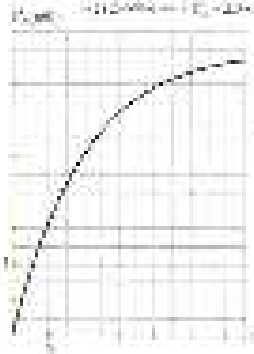
7- أوجد عبارة زمن نصف التفاعل.

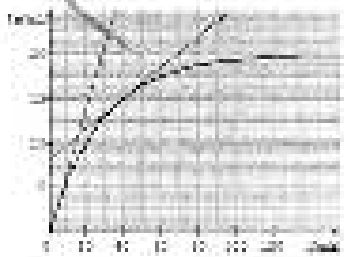
الشكل-2

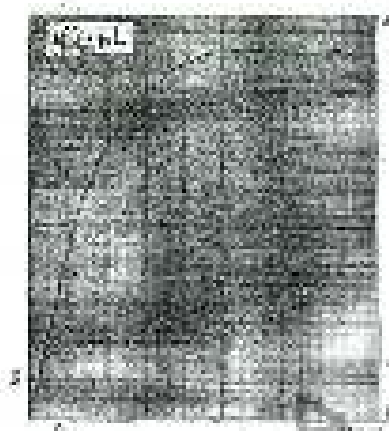


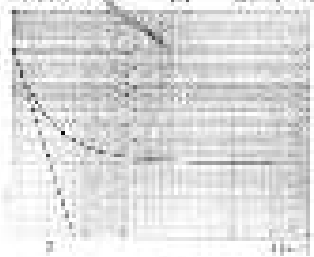
www.dzexams.com

www.dzexams.com









www.dzexams.com

## التمرين الأول

www.dzexams.com

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |





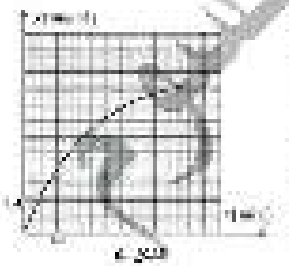
## التمرين الثاني

www.dzexams.com

www.dzexams.com

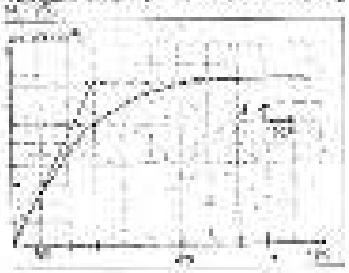
www.dzexams.com

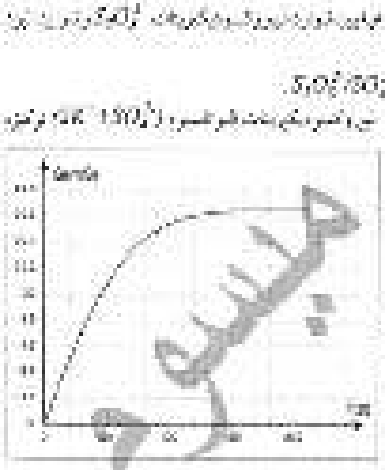
Scanned with CamScanner
Numérisez facilement vos PDF

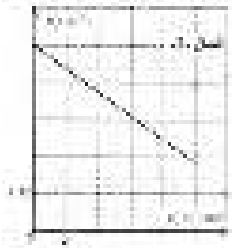


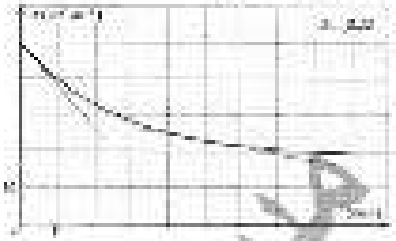
www.dzexams.com

www.dzexams.com

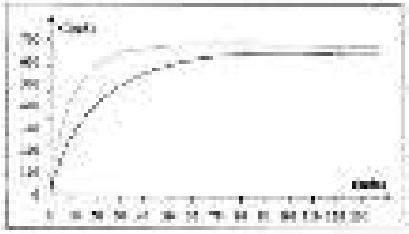








www.dzexams.com



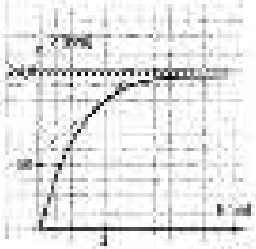
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

www.dzexams.com

www.dzexams.com

Corrigé du BAC pour téléchargez
d'autres Sujets sur PDF

## التمرين (04)

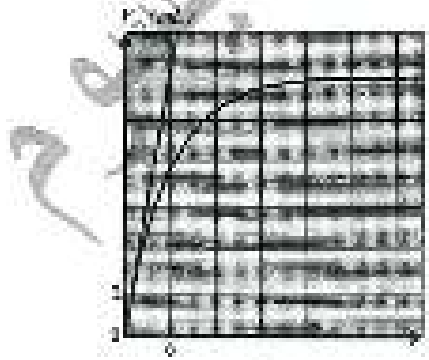


## التمرين (05)

www.dzexams.com



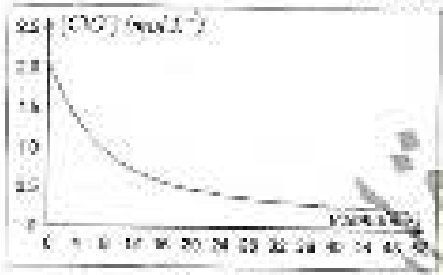
## التمرين (04)

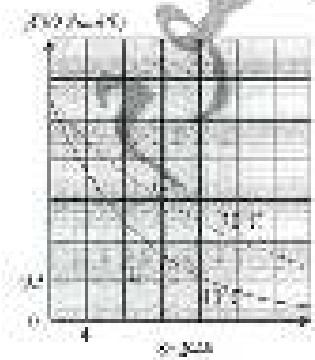


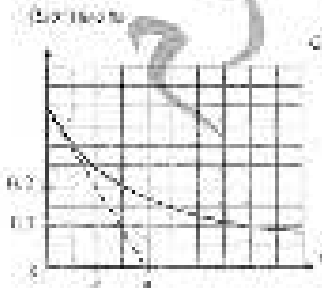
الشكل (أ)

www.dzexams.com

www.dzexams.com







www.dzexams.com

www.dzexams.com