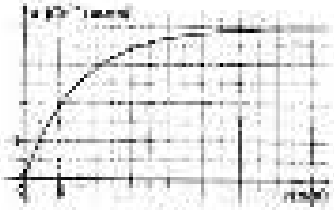
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 3

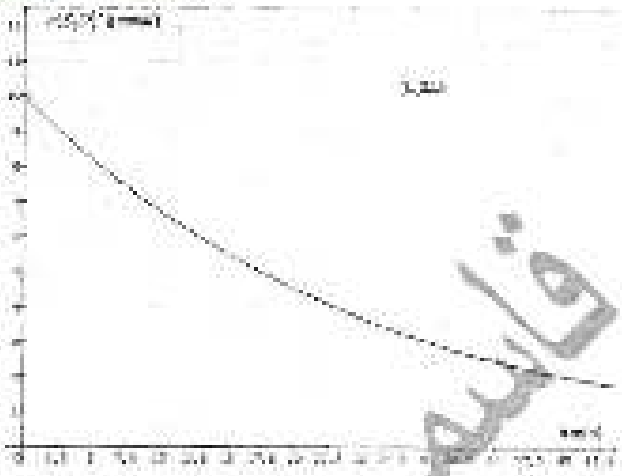


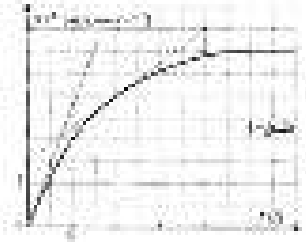
التمرين 4



شكل-1-

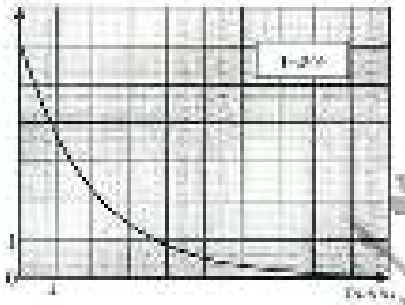
التمرين 5

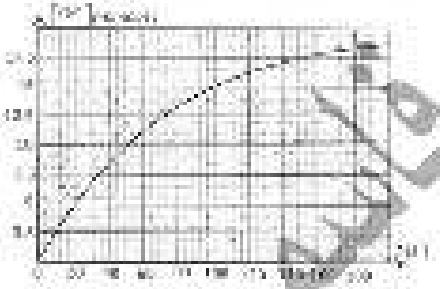




قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

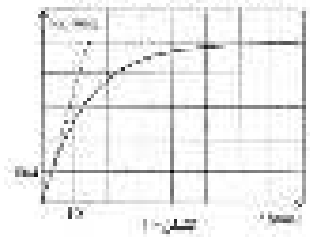




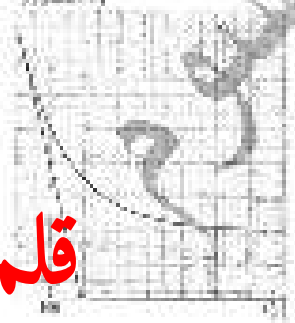
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 17



التمرين 18

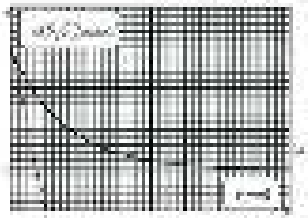


التمرين 19

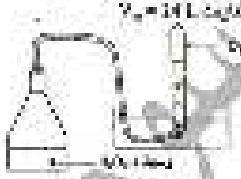
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

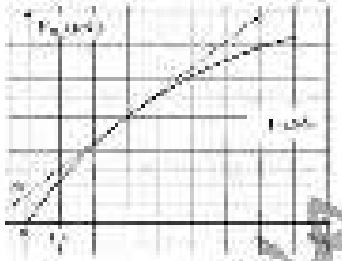
التمرين 21



التمرين 22



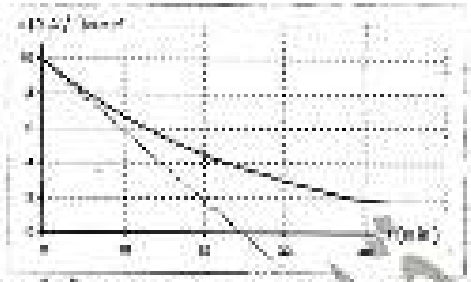
التمرين 23

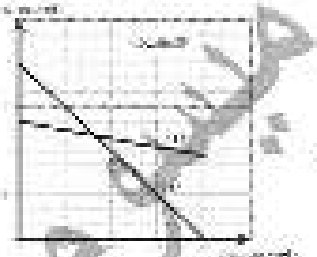


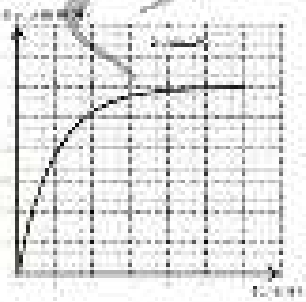
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM



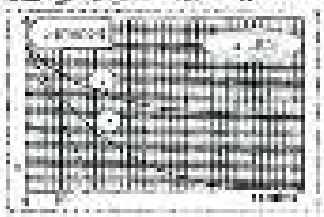


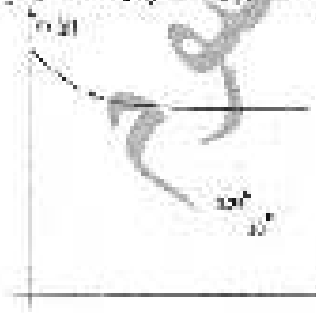


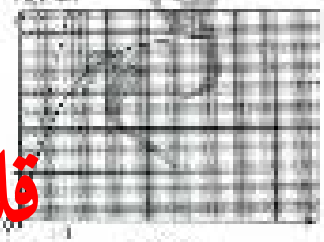
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

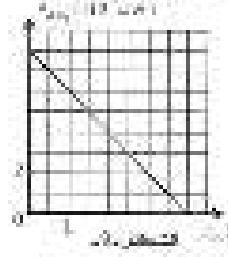
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM





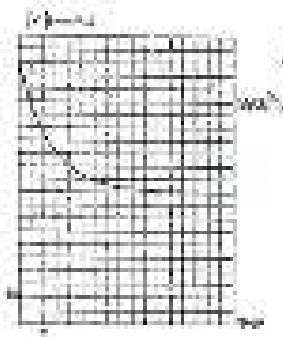




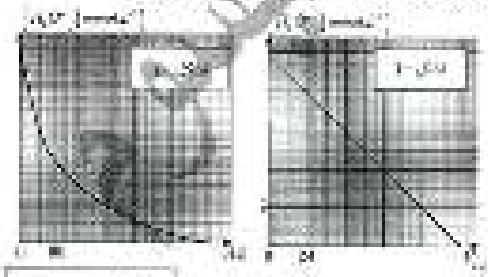


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

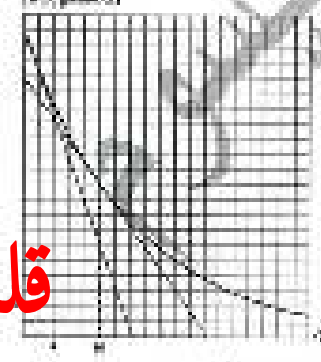
التمرين 18



التمرين 19

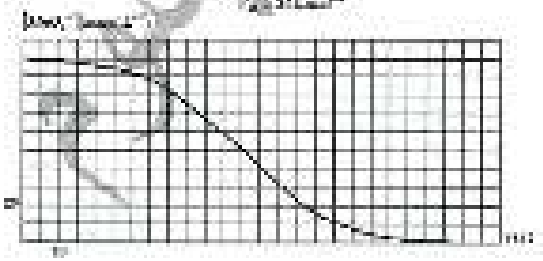


التمرين 20

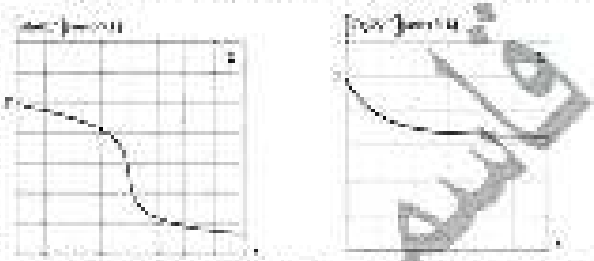


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 01



التمرين 02



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 27

التمرين 28

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

نمزج في اللحظة $t_0 = 0$ حجما $V_1 = 100\,mL$ من محلول مائي لبيروكبريتات 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 لبوتاسيوم اليود $(K^+ + I^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 0.15\,mol/L$.

1- إن معادلة أكسدة الإرجاع المنمذجة لتحول الكيميائي الحادث هي:

$$S_2O_8^{2-} + 2I^- \rightarrow 2SO_4^{2-} + I_2$$

أ- تحقق بحساب التقدم x عن القدر أعلاه – إنجاز الجدول الوصفي لتحول الكيميائي الحادث.

ب- أوجد عبارة وقيمة التقدم الأعظمي x_{max} لتفاعل المنمذج.

2- نريد متابعة التحول الكيميائي الحادث بتتبع تركيز ثنائي اليود I_2 المتشكل والمتواجد في قمر كرة ثنائي اليود ذو الحجم V_0.

أ- ما هو المزدوج (Ox/Red) المتدخل في التفاعل؟

ب- ما هو الدور الذي يلعبه ثنائي اليود في هذا التفاعل؟

ج- ما هي الطريقة التي يمكن استعمالها لمتابعة تطور التفاعل؟

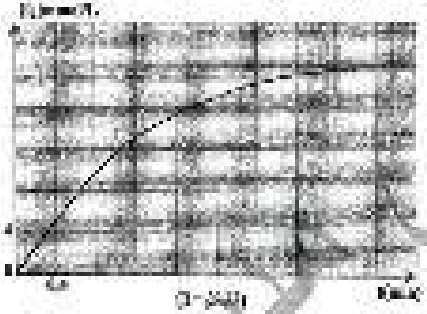
د- أكتب معادلة تفاعل المعايرة.

هـ- أنشئ جدول تقدم تفاعل المعايرة.

و- أوجد عبارة $n(I_2)$ بدلالة x ثم $[I_2]$ بدلالة x و V_0.

ز- أوجد عبارة $[I_2]$ بدلالة $t_{1/2}$ و x_{max} ثم V_0.

ح- حدد قيمة التقدم x في اللحظة $t_{1/2}$.



الشكل-1-

3- إن المتابعة التي تمت عالميه بتر وسد ليوان (الشكل-1) أعطت في لحظة $t_{1/2}$ الحجم V_0 المتشكل من طرف المعايرة، حيث توجد عينات متساوية حجم كل منها $V_0 = 2\,mL$ من المزيج التفاعلي في أرلمة محتوية مسبقا على حجم من الماء وقطرات من كاشف النشاء ثم تعاير محلول مائي لثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+ + S_2O_3^{2-})$ تركيزه المولي $C = 0.10\,mol/L$.

معادلة التفاعل الكيميائي لمنمذج لتحول الحادث هي: $I_2 + 2S_2O_3^{2-} \rightarrow 2I^- + S_4O_6^{2-}$

أ- أذكر الدوافع الأساسية للتفاعل الكيميائي المنمذج للتحول الكيميائي الحادث بين ثيوكبريتات الصوديوم وثنائي اليود.

ب- أوجد عبارة $[I_2]$ بدلالة كل من C ، V_E و V_0، حيث V_E هو حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لبلوغ نقطة التكافؤ E.

ج- حدد قيمة التقدم x في اللحظة $t_{1/2}$.

نمزج في اللحظة $t_0 = 0$ حجما $V_1 = 100\,mL$ من محلول مائي لبيروكبريتات 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 لبوتاسيوم اليود $(K^+ + I^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 0.15\,mol/L$.

1- إن معادلة أكسدة الإرجاع المنمذجة لتحول الكيميائي الحادث هي:

$$S_2O_8^{2-} + 2I^- \rightarrow 2SO_4^{2-} + I_2$$

أ- تحقق بحساب التقدم x عن القدر أعلاه – إنجاز الجدول الوصفي لتحول الكيميائي الحادث.

ب- أوجد عبارة وقيمة التقدم الأعظمي x_{max} لتفاعل المنمذج.

2- نريد متابعة التحول الكيميائي الحادث بتتبع تركيز ثنائي اليود I_2 المتشكل والمتواجد في قمر كرة ثنائي اليود ذو الحجم V_0.

أ- ما هو المزدوج (Ox/Red) المتدخل في التفاعل؟

ب- ما هو الدور الذي يلعبه ثنائي اليود في هذا التفاعل؟

ج- ما هي الطريقة التي يمكن استعمالها لمتابعة تطور التفاعل؟

د- أكتب معادلة تفاعل المعايرة.

هـ- أنشئ جدول تقدم تفاعل المعايرة.

و- أوجد عبارة $n(I_2)$ بدلالة x ثم $[I_2]$ بدلالة x و V_0.

ز- أوجد عبارة $[I_2]$ بدلالة $t_{1/2}$ و x_{max} ثم V_0.

ح- حدد قيمة التقدم x في اللحظة $t_{1/2}$.



الشكل-1-

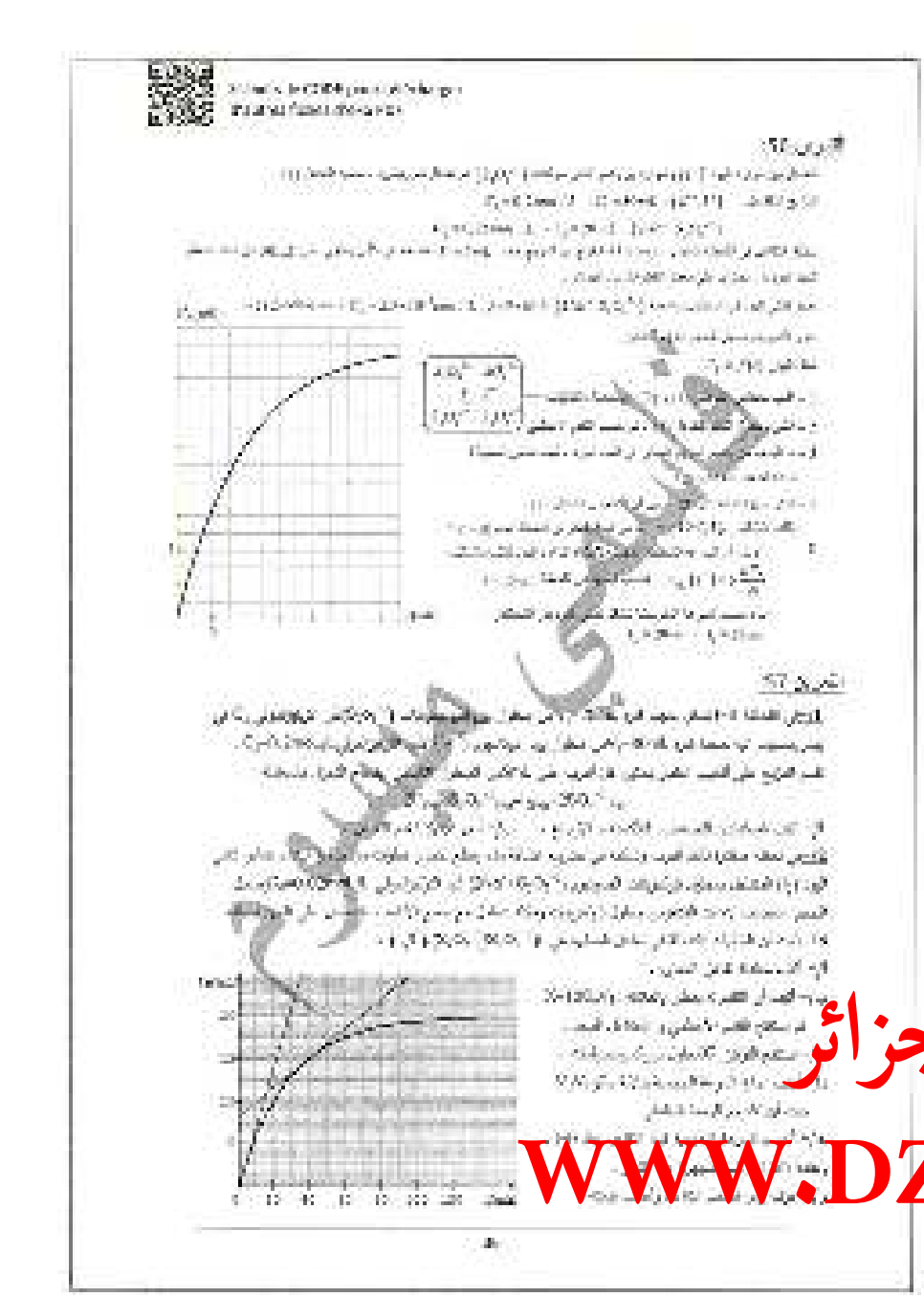
3- إن المتابعة التي تمت عالميه بتر وسد ليوان (الشكل-1) أعطت في لحظة $t_{1/2}$ الحجم V_0 المتشكل من طرف المعايرة، حيث توجد عينات متساوية حجم كل منها $V_0 = 2\,mL$ من المزيج التفاعلي في أرلمة محتوية مسبقا على حجم من الماء وقطرات من كاشف النشاء ثم تعاير محلول مائي لثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+ + S_2O_3^{2-})$ تركيزه المولي $C = 0.10\,mol/L$.

أ- أذكر الدوافع الأساسية للتفاعل الكيميائي المنمذج للتحول الكيميائي الحادث بين ثيوكبريتات الصوديوم وثنائي اليود.

ب- أوجد عبارة $[I_2]$ بدلالة كل من C ، V_E و V_0، حيث V_E هو حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لبلوغ نقطة التكافؤ E.

ج- حدد قيمة التقدم x في اللحظة $t_{1/2}$.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

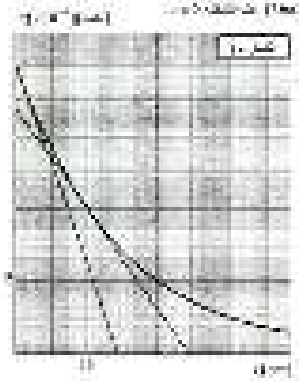


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

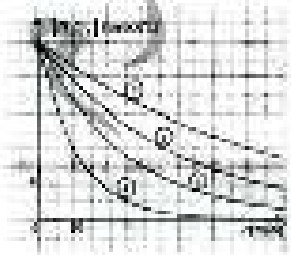
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين الأول

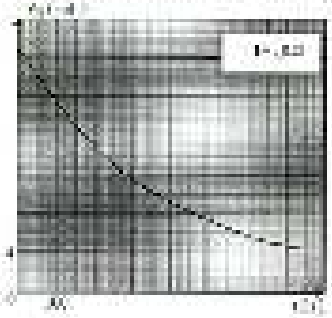




التمرين الثاني

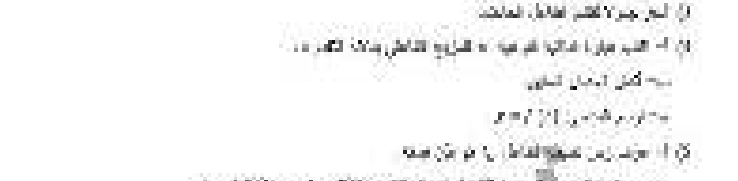


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

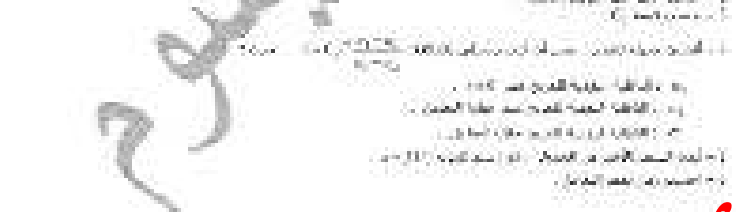


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

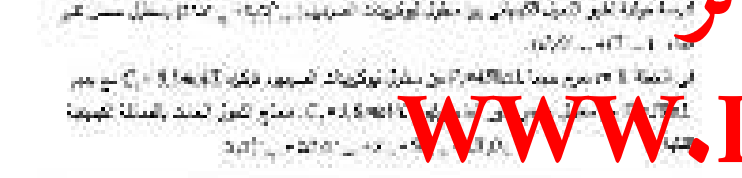
التمرين (07)



التمرين (08)



التمرين (09)



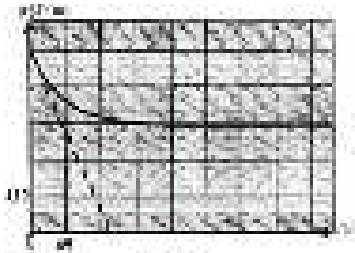
Scanned by CamScanner

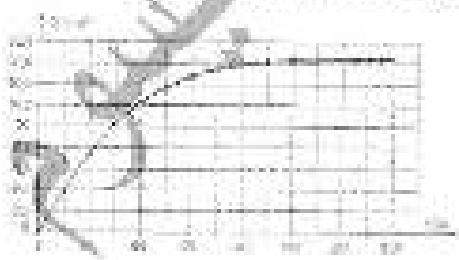
التمرين (10)

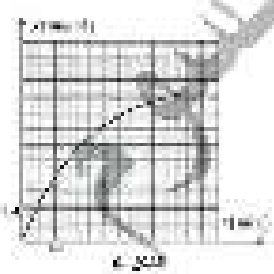
التمرين (11)

التمرين (12)

Scanned with CamScanner
Privacy Policy

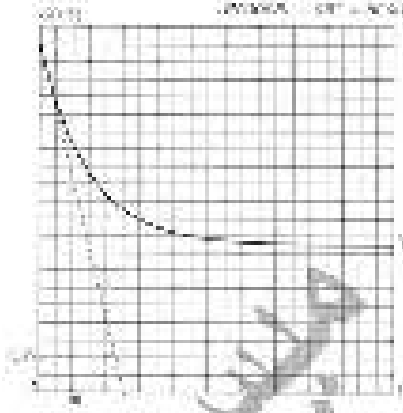


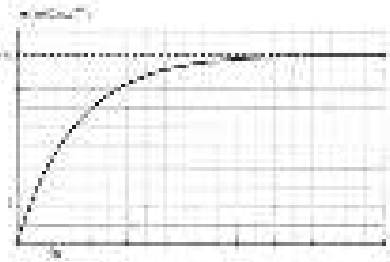


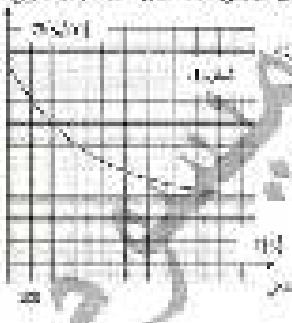


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

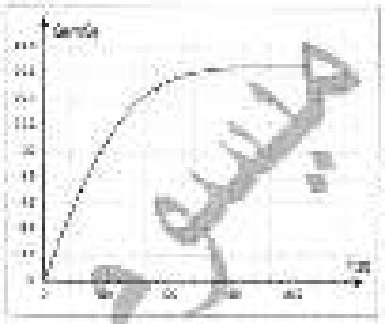


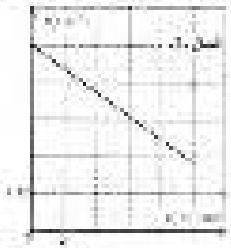


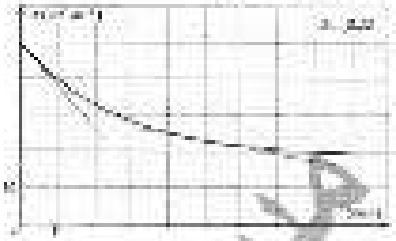


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

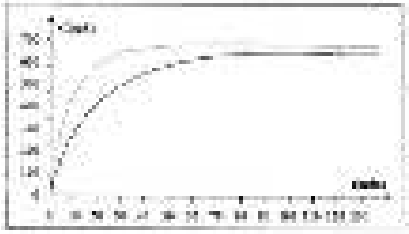










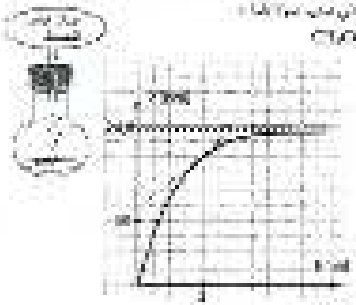


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

Corrigé bac 2023 pour téléchargez
d'autres Sujets sur PDF

التمرين الأول:

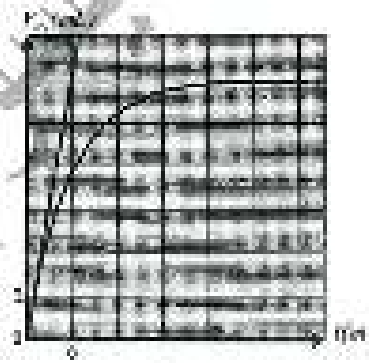


التمرين الثاني:



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين الأول:



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

تمرين 23

يهدف هذا تمرين إلى دراسة التحول الكيميائي التام لمزيج مكون من كمية من غاز الإيثان C_2H_6 و كمية من غاز ثنائي الأكسجين O_2 في وعاء مغلق.

نعتبر في البداية كمية $n_0 = 2,5\ mol$ من كل من غاز الإيثان C_2H_6 و غاز ثنائي الأكسجين O_2 في وعاء مغلق.

المعادلة الكيميائية المنمذجة لتفاعل الاحتراق التام لغاز الإيثان C_2H_6 في غاز ثنائي الأكسجين O_2 هي:

$$2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$$

1. أنشئ جدول تقدم التفاعل.
2. حدد المتفاعل المحد.
3. استنتج قيمة التقدم الأعظمي x_{max}.
4. احسب كتلة ثنائي أكسيد الكربون CO_2 المتشكلة.

المعطيات: $M(C) = 12\ g/mol$ ، $M(O) = 16\ g/mol$ ، $M(H) = 1\ g/mol$

تمرين 24

نمزج في بيشر حجما $V_1 = 50\ mL$ من محلول مائي لحمض الإيثانويك CH_3COOH تركيزه المولي $C_1 = 0,1\ mol/L$ مع حجم $V_2 = 50\ mL$ من محلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم $(Na^+ + HO^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 0,1\ mol/L$.

1. اكتب معادلة التفاعل الحاصل.
2. أنشئ جدول تقدم التفاعل.
3. احسب التقدم الأعظمي x_{max}.
4. احسب التقدم النهائي x_f علما أن $pH = 8,9$.
5. احسب نسبة التقدم النهائي τ.
6. هل التفاعل تام؟

المعطيات: $pK_e = 14$ عند $25°C$.

تمرين 25

نعتبر في البداية كمية $n_0 = 2,5\ mol$ من كل من غاز الإيثان C_2H_6 و كمية من غاز ثنائي الأكسجين O_2 في وعاء مغلق.

المعادلة الكيميائية المنمذجة لتفاعل الاحتراق التام لغاز الإيثان C_2H_6 في غاز ثنائي الأكسجين O_2 هي:

$$2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$$

1. أنشئ جدول تقدم التفاعل.
2. حدد المتفاعل المحد.
3. استنتج قيمة التقدم الأعظمي x_{max}.
4. احسب كتلة ثنائي أكسيد الكربون CO_2 المتشكلة.

المعطيات: $M(C) = 12\ g/mol$ ، $M(O) = 16\ g/mol$ ، $M(H) = 1\ g/mol$

تمرين 26

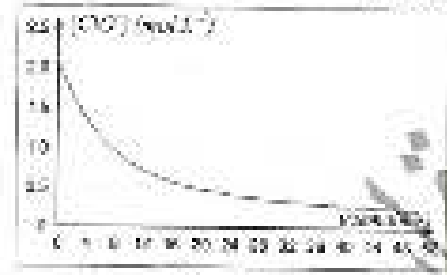
نمزج في بيشر حجما $V_1 = 50\ mL$ من محلول مائي لحمض الإيثانويك CH_3COOH تركيزه المولي $C_1 = 0,1\ mol/L$ مع حجم $V_2 = 50\ mL$ من محلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم $(Na^+ + HO^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 0,1\ mol/L$.

1. اكتب معادلة التفاعل الحاصل.
2. أنشئ جدول تقدم التفاعل.
3. احسب التقدم الأعظمي x_{max}.
4. احسب التقدم النهائي x_f علما أن $pH = 8,9$.
5. احسب نسبة التقدم النهائي τ.
6. هل التفاعل تام؟

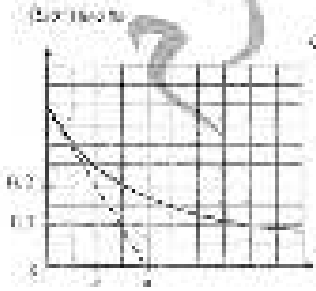
المعطيات: $pK_e = 14$ عند $25°C$.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM







قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM