

1 حصص مباشرة

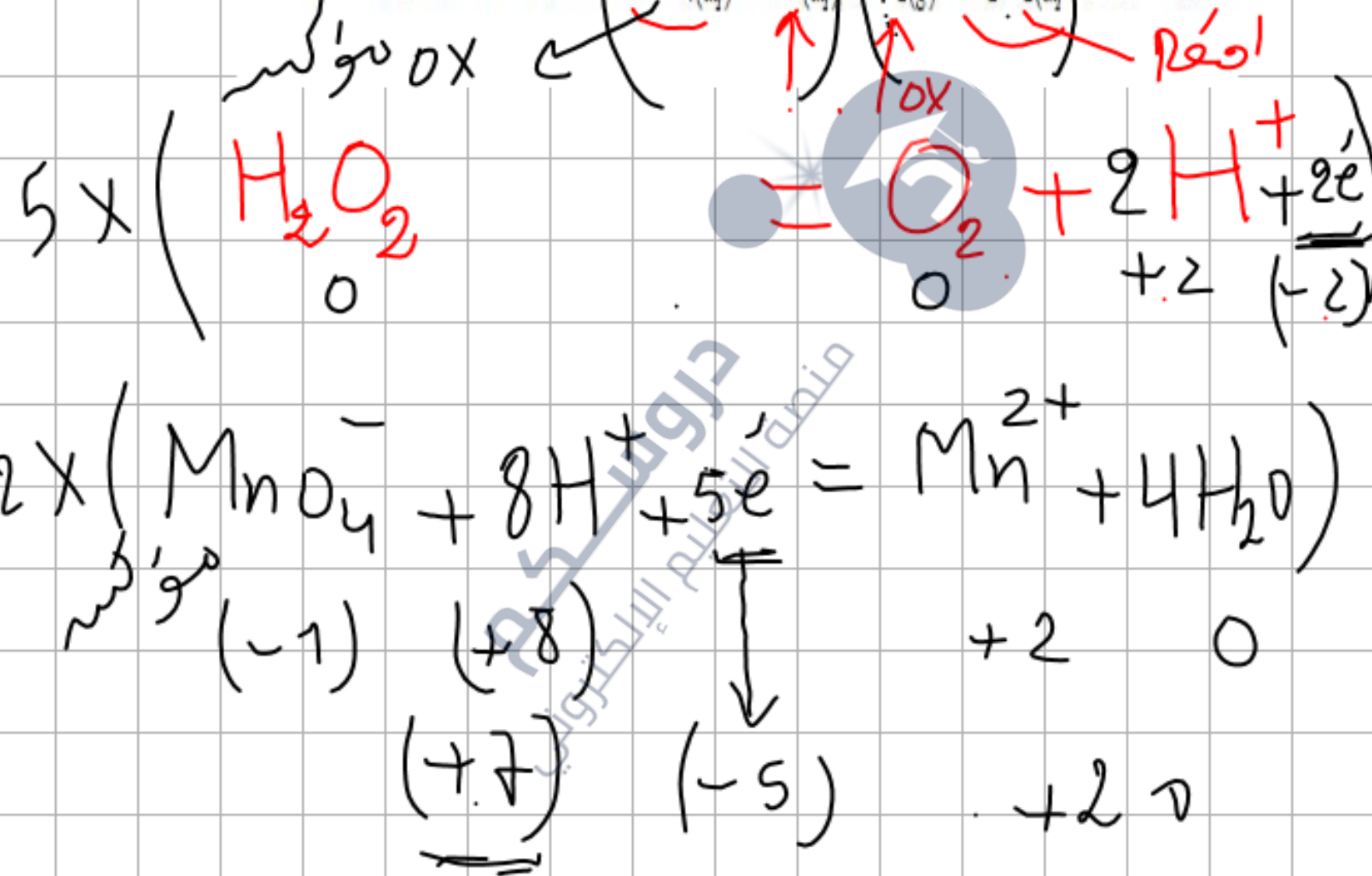
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مثال 4: تفاعل الماء الأكسجيني مع محلول مائي برمنغنات البوتاسيوم $(K^+ + MnO_4^-)$ (H_2O_2)
 تعطي الثنائيتان: $(O_2(g) / H_2O_2(aq))$ و $(MnO_4^-(aq) / Mn^{2+}(aq))$. أكتب معادلة التفاعل الحاصل.



مثال 5- تفاعل قطعة من الزنك كتلتها (Mg) مع محلول حمض كلور الهيدروجين $(H^+ + Cl^-)$
 1- اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل الكيميائي الحادث، علما أن الثنائيتين المشاركتين في التفاعل هما: $Zn^{2+} / Zn(s)$ ، $H^+ / H_2(g)$.

1 حصص مباشرة

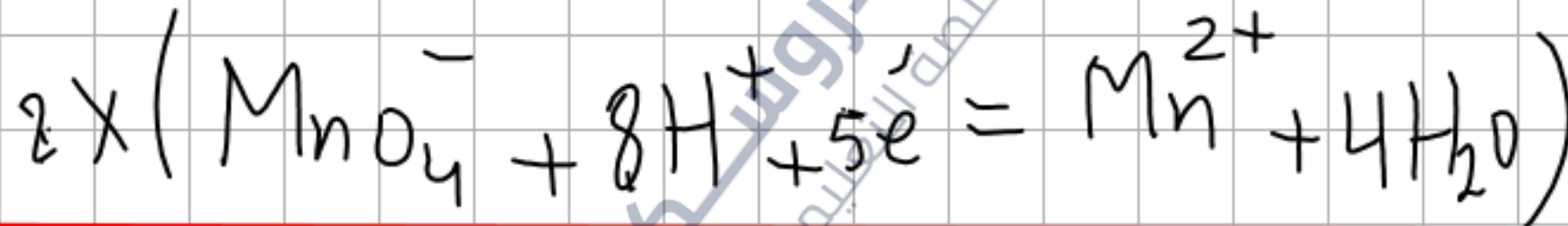
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مثال 4: تفاعل الماء الأكسجيني مع محلول مائي برمنغنات البوتاسيوم $(K^+_{(aq)} + MnO^-_{4(aq)})$ (H_2O_2)
 تعطي الثنائيتان: $(O_{2(g)} / H_2O_{2(aq)})$ و $(MnO^-_{4(aq)} / Mn^{2+}_{(aq)})$. أكتب معادلة التفاعل الحاصل.



مثال 5- تفاعل قطعة من الزنك كتلتها (Mg) مع محلول حمض كلور الهيدروجين $(H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)})$

1- أكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل الكيميائي الحادث، علماً أن الثنائيتين المشاركتين في التفاعل هما: $Zn^{2+}_{(aq)} / Zn_{(s)}$ ، $H^+_{(aq)} / H_{2(g)}$.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

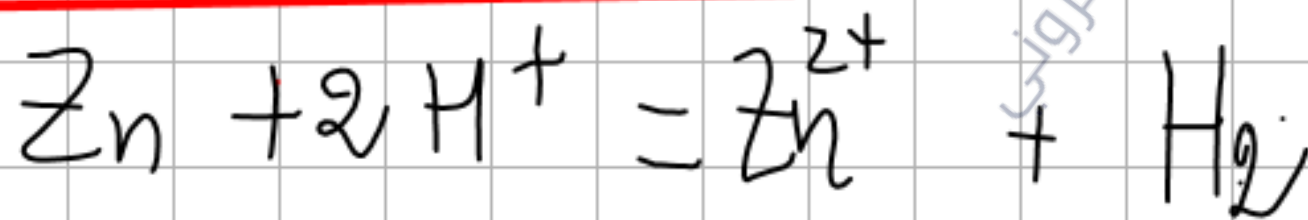
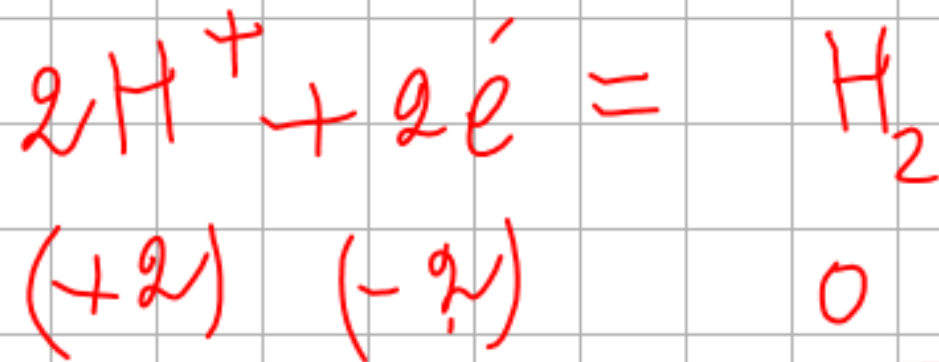
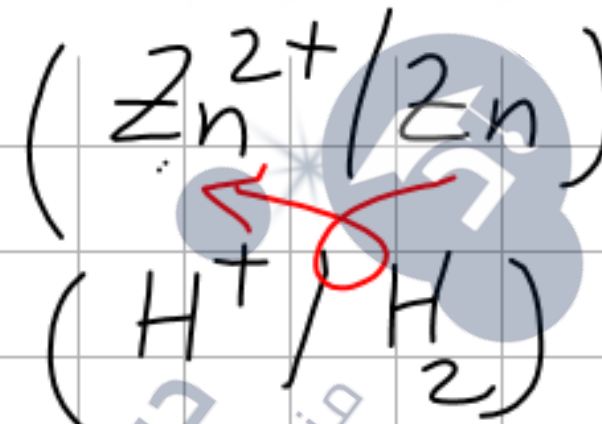
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



e^- (-)

مثال 5- تفاعل قطعة من الزنك Zn مع محلول حمض كلور الهيدروجين $(H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)})$
 1- اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل الكيميائي الحادث، علماً أن الشائتين المشاركتين في التفاعل هما: $(Zn^{2+}_{(aq)} / Zn_{(s)})$ و $(H^+_{(aq)} / H_{2(g)})$



1 حصص مباشرة

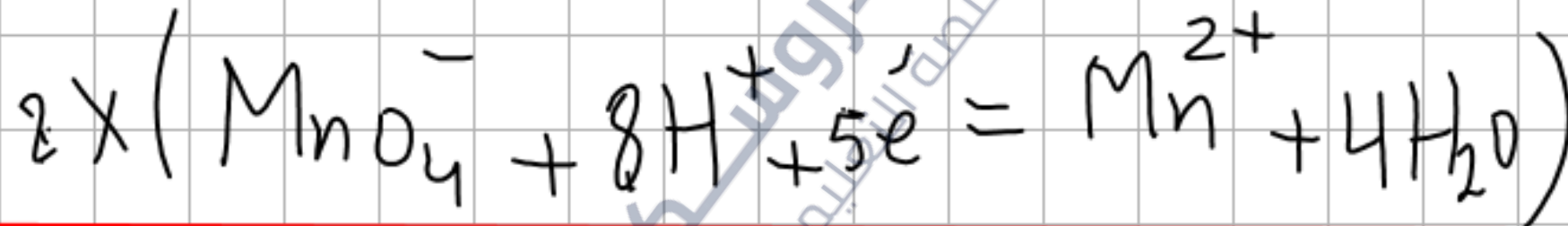
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مثال 4: تفاعل الماء الأكسجيني مع محلول مائي برمنغنات البوتاسيوم $(K^+_{(aq)} + MnO^-_{4(aq)})$ (H_2O_2)
 تعطي الثنائيتان: $(O_{2(g)} / H_2O_{2(aq)})$ و $(MnO^-_{4(aq)} / Mn^{2+}_{(aq)})$. أكتب معادلة التفاعل الحاصل.



مثال 5- تفاعل قطعة من الزنك كتلتها (Mg) مع محلول حمض كلور الهيدروجين $(H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)})$

1- أكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحويل الكيميائي الحادث، علماً أن الثنائيتين المشاركتين في التفاعل هما: $Zn^{2+}_{(aq)} / Zn_{(s)}$ ، $H^+_{(aq)} / H_{2(g)}$.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

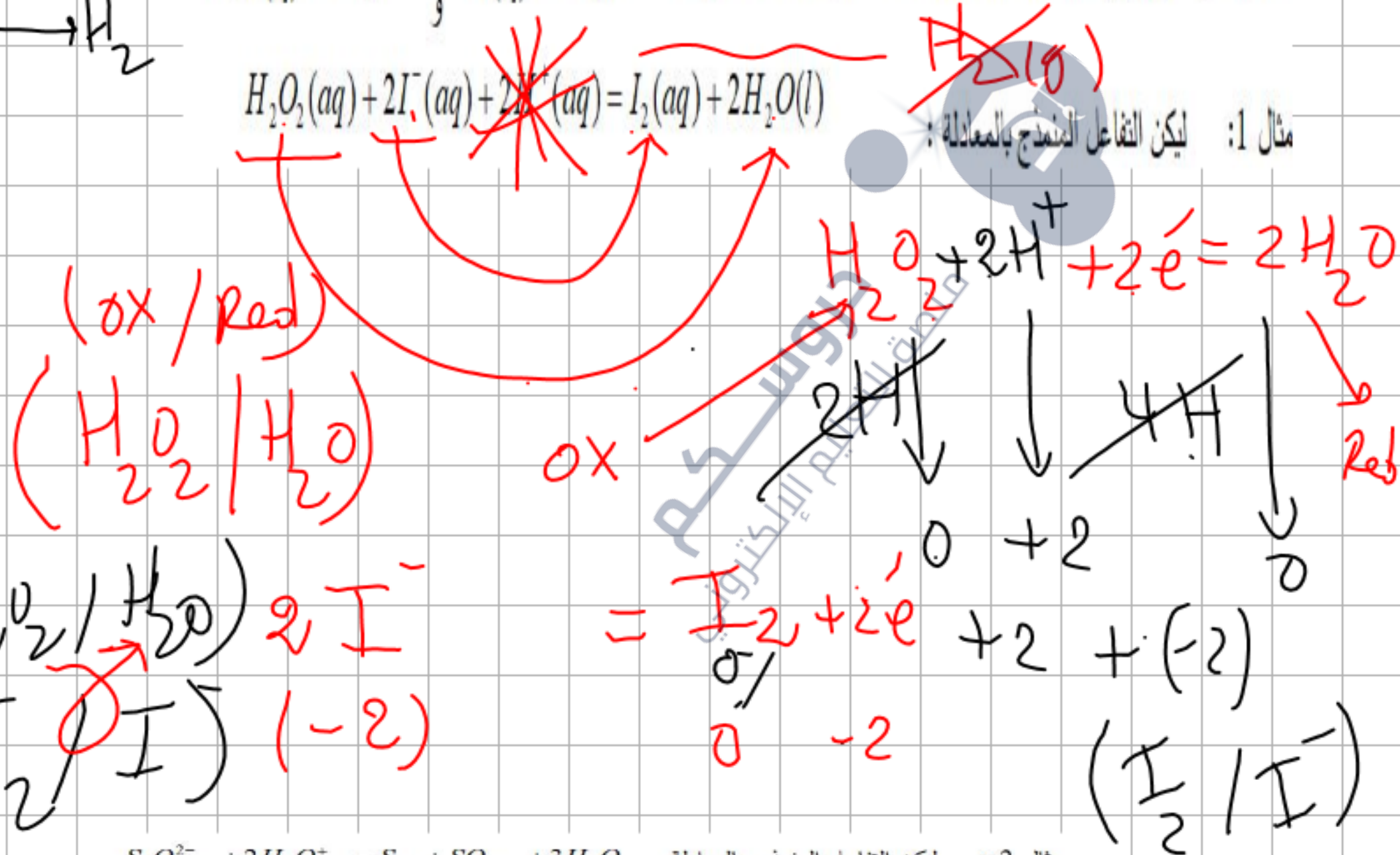
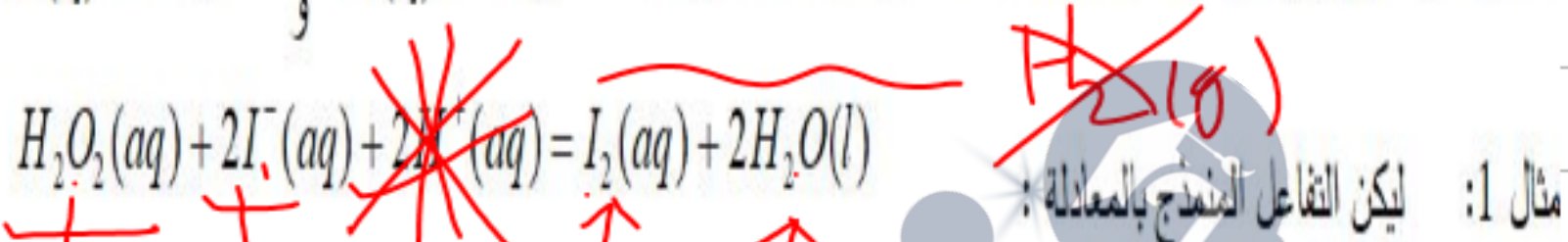
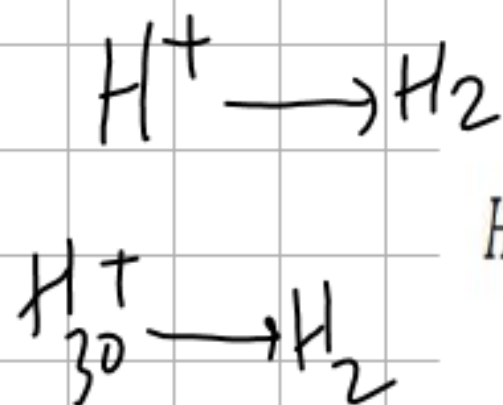
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

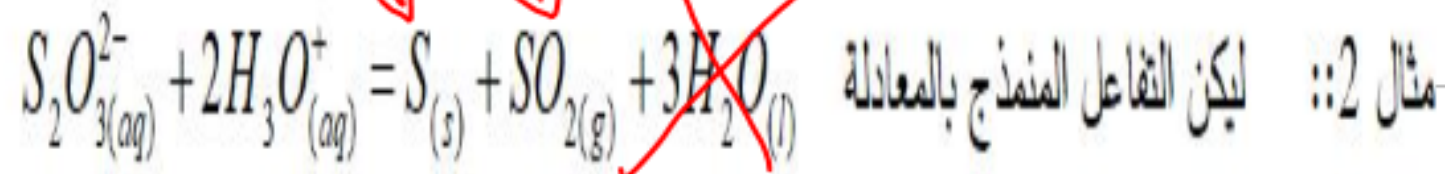


السؤال الثاني الذي يطرح تعطي معادلة التفاعل ويطلب حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل واكتب المعادلات النصفية

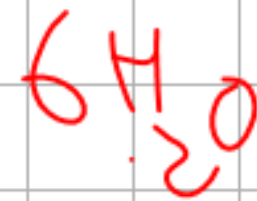
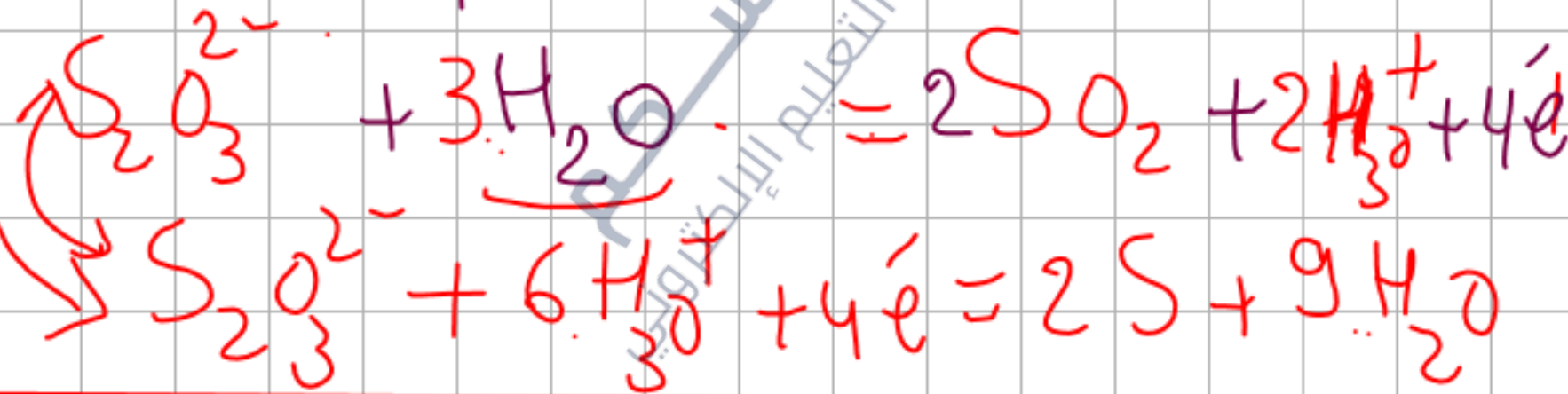
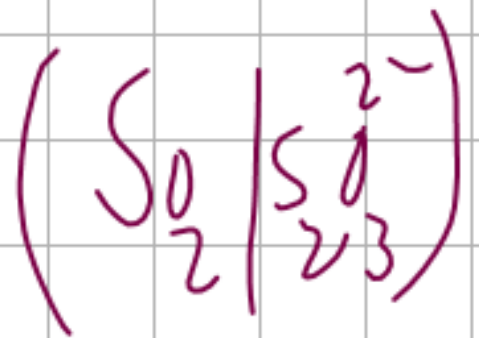
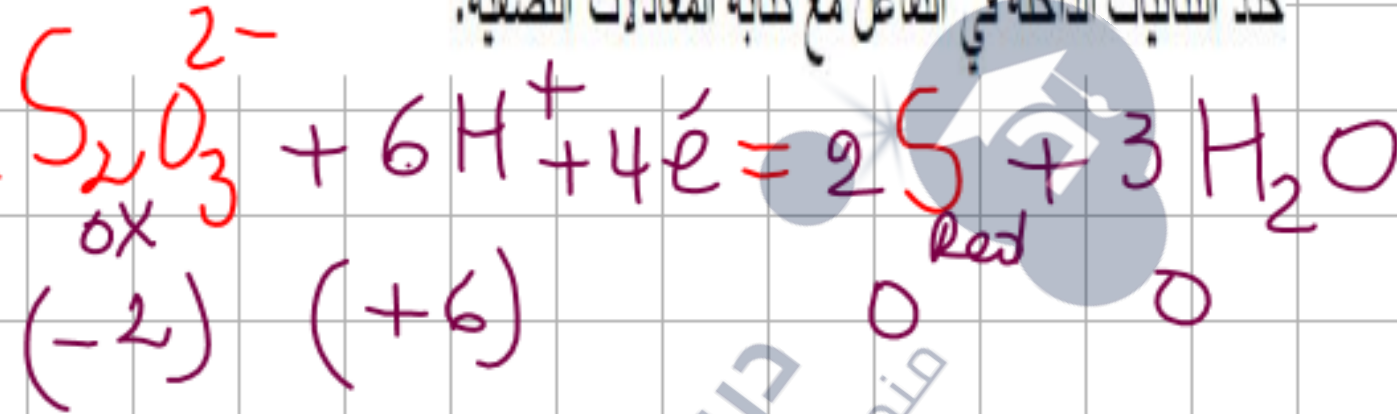
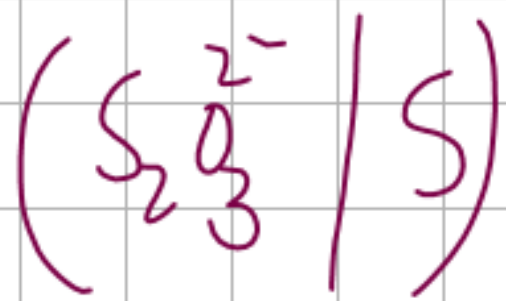
هنا لابد من احترام ترتيب المعادلة معناه المتفاعلات حسب المعادلة نتفادي فقط
 $H_3O^+_{(aq)} \rightarrow H_2O$ و $H^+_{(aq)} \rightarrow H_2O$



مثال 2: ليكن التفاعل النمذج بالمعادلة $S_2O_3^{2-}_{(aq)} + 2H_3O^+_{(aq)} = S_{(s)} + SO_2(g) + 3H_2O(l)$
 حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:



حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:



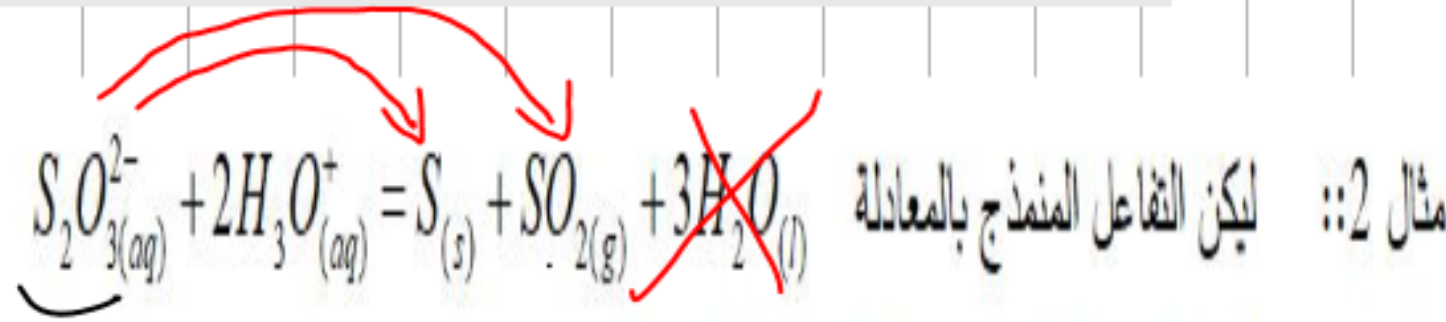
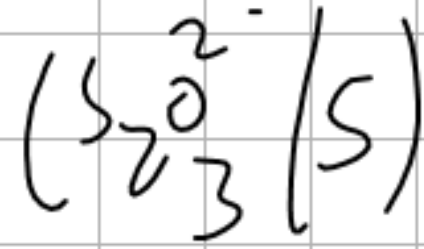
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

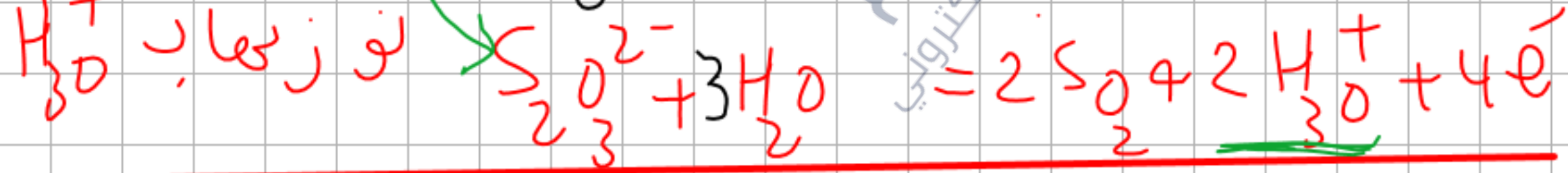
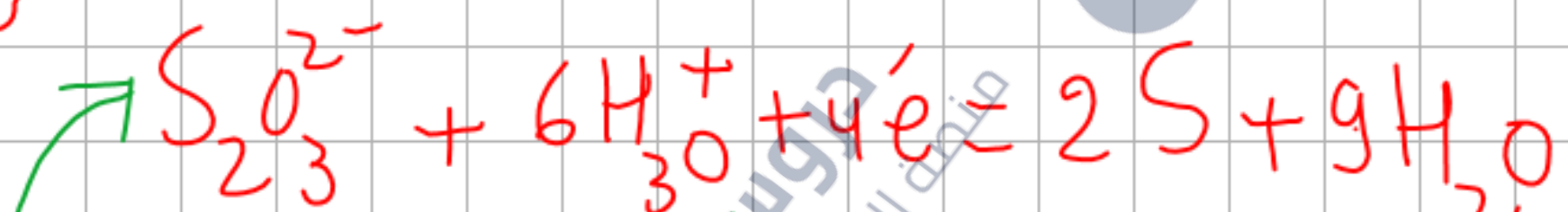
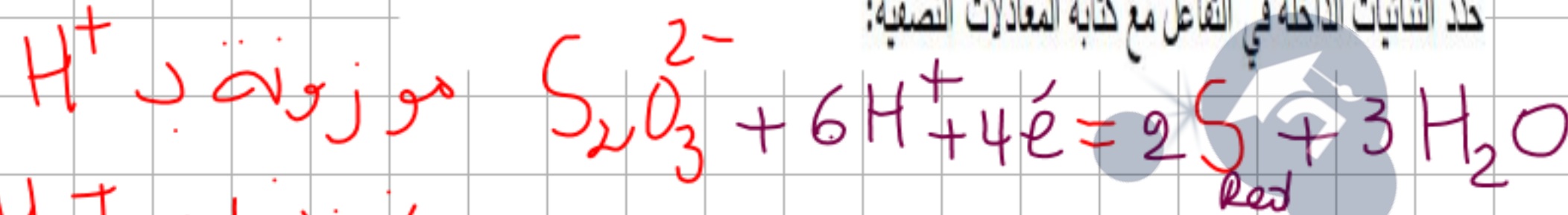
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:



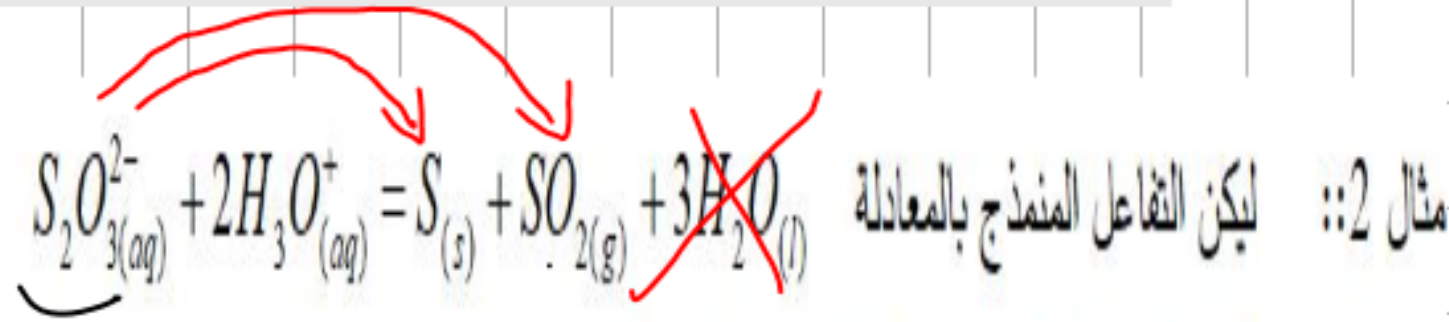
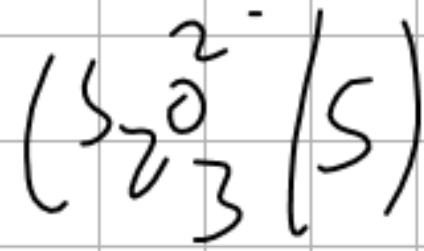
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





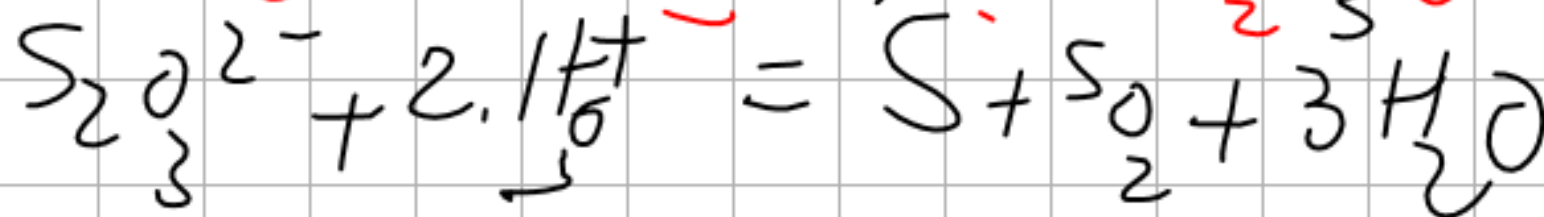
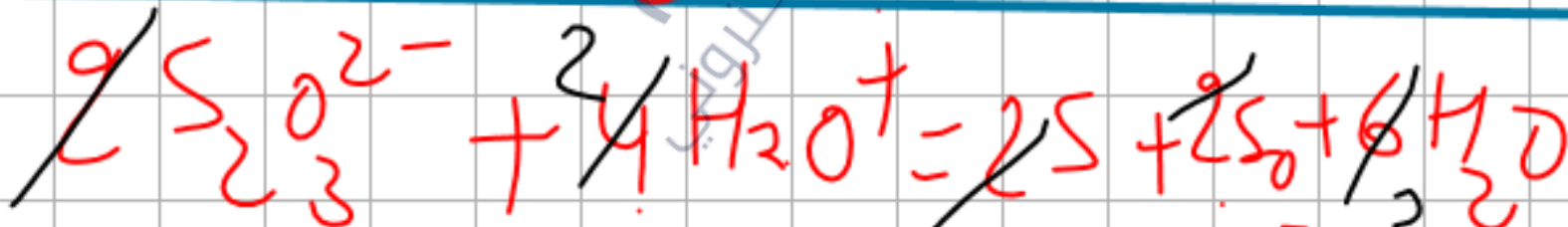
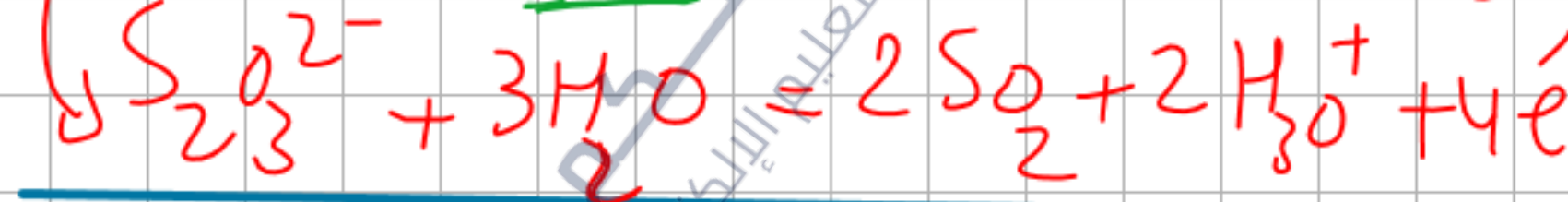
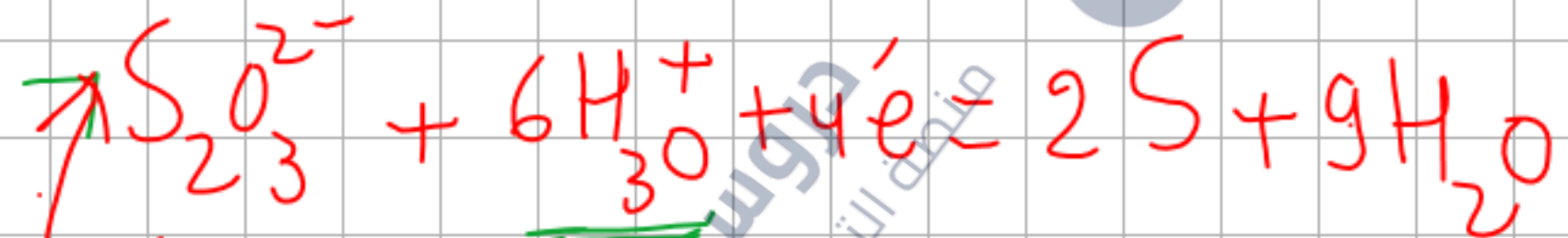
حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:

موزونته ب H^+

نوزنها ب H_3O^+

موزونته ب H^+

نوزنها ب H_3O^+



1 حصص مباشرة

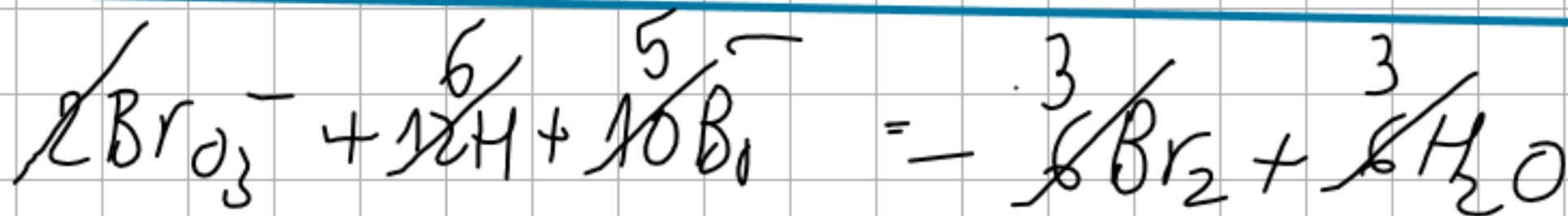
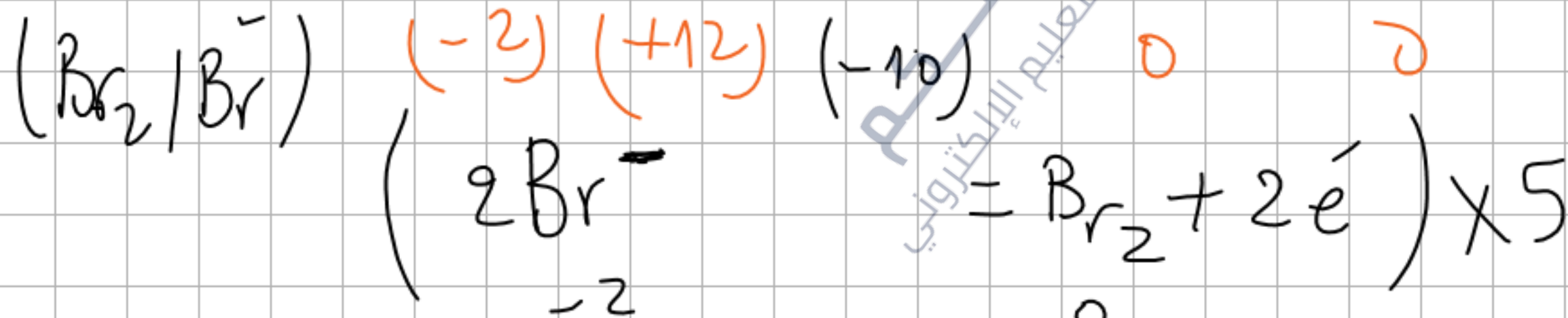
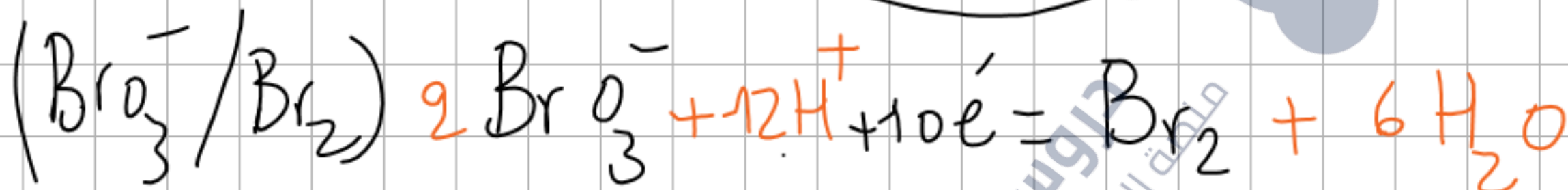
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مثال 3: ليكن التفاعل النمذج بالمعادلة: $\cancel{BrO_3^-} + \cancel{Br^-} + \cancel{6H^+} = \cancel{3Br_2} + \cancel{3H_2O}$
حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:



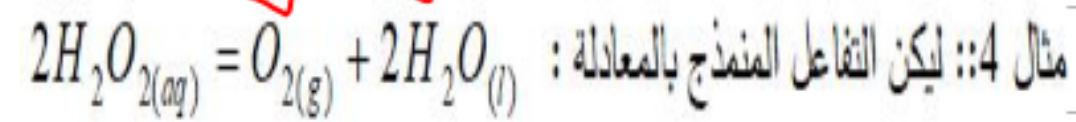
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

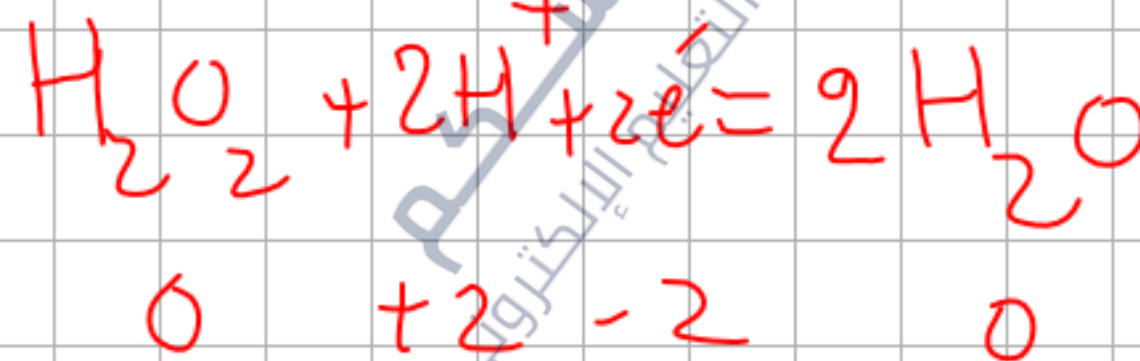
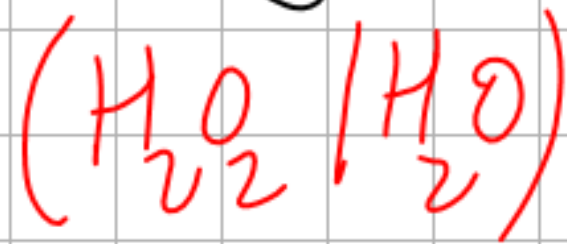
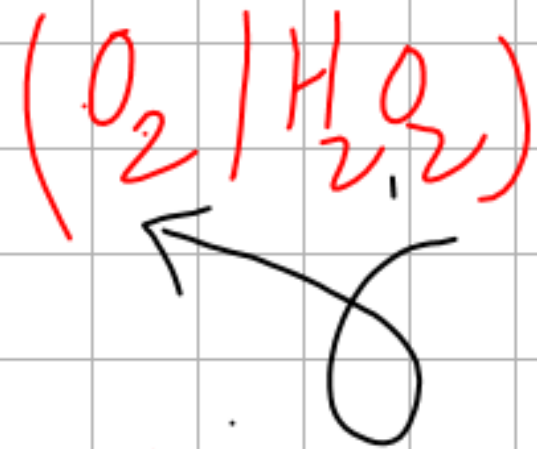
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





حدد الثنائيات الداخلة في التفاعل مع كتابة المعادلات النصفية:



أحصل على بطاقة الإشتراك



جدول التقدم وأفكاره

شكل جدول التقدم

- 1- هل المزيج ستكيومتري.
- 2- حدد المتفاعل المحد واستنتج قيمة التقدم العظمي X_{max} .
- 3- هل انتهى التفاعل عند اللحظة $t = \dots\dots\dots$ مع التعليل.
- 4- حدد تركيب المزيج ؟ حدد تراكيز مختلف الأفراد ؟ حساب الكتلة المتبقية أو الناتجة لنوع كيميائي صلب.
- 5- بين العلاقة التالية.....
- 6- حساب حجم الغاز المنطلق في شروط نظامية.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مثال مقتبس من بكالوريا فرنسا شامل

لدراسة سرعة تشكيل شاردة المغنيزيوم Mg^{+2} نجري تفاعل لمحلول لحمض كلور الماء مع معدن المغنيزيوم فينتج غاز

ثنائي الهيدروجين وتتشكل شوارد Mg^{+2} وفق المعادلة : $(Mg + 2H_3O^+ = Mg^{+2} + H_2 + 2H_2O)$

عند اللحظة $t = 0$ نضع 240mg من المغنيزيوم الصلب في حجم $V = 200\text{mL}$ من محلول حمض كلور الماء تركيزه

$c = 0,15\text{mol.L}^{-1}$. يعطى : $Mg = 24\text{g/mol}$

1- أ) حدد الثنائيتين (Ox/red) الداخلتين في التفاعل مع كتابة المعادلتين النصفيتين .

ب) هل التفاعل الحادث ستيكيومتري .

ج) أنجز جدول تقدم التفاعل ، وأستنتج المتفاعل المحد

د) أستنتج تركيز شاردة Mg^{+2} عند نهاية التفاعل .

2/ بمتابعة تطور تركيز شاردة H_3O^+ خلال الزمن

وأستنتاج التركيز المولي لشاردة Mg^{+2} نحصل على البيان

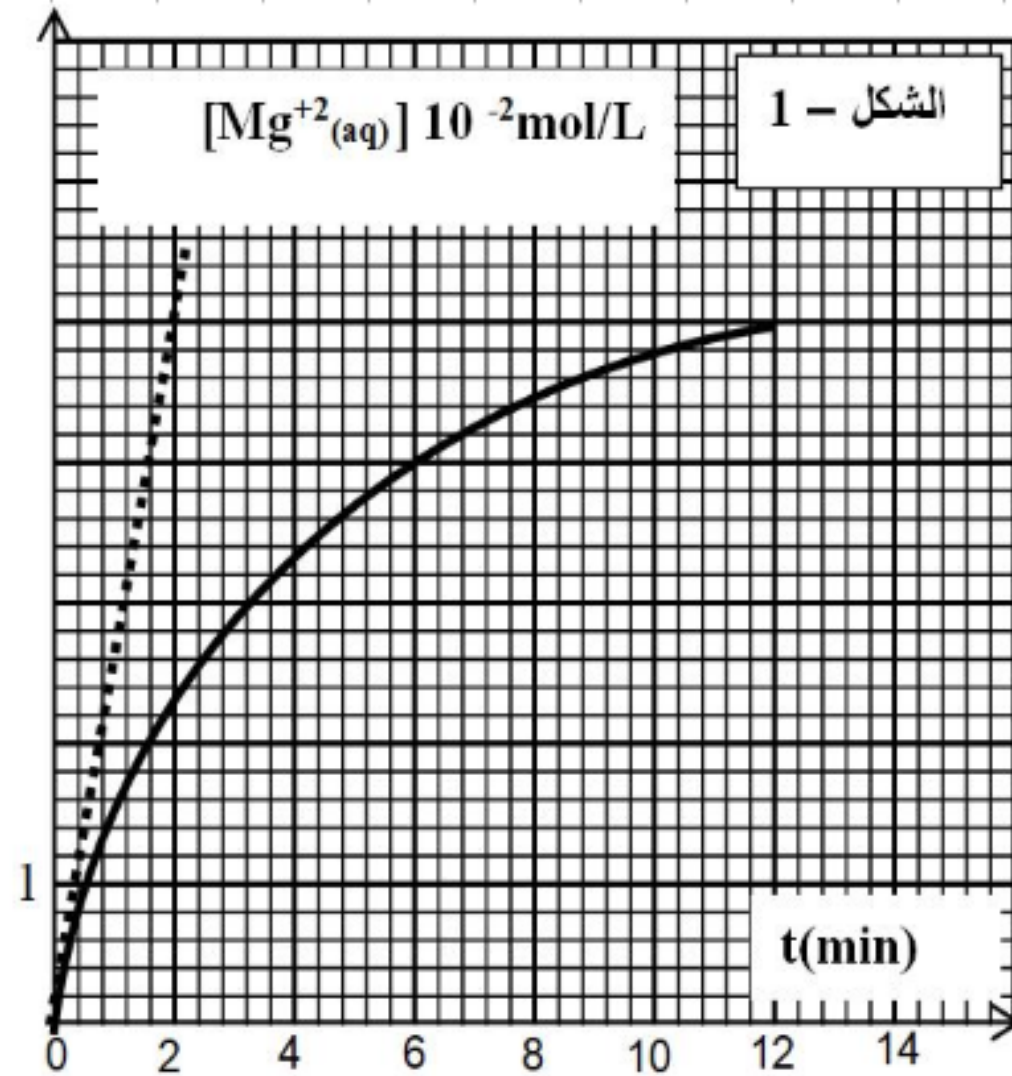
الذي يمثل تغيرات $[Mg^{+2}]$ بدلالة الزمن t والموضح في الشكل 1 -

أ- هل ينتهي التفاعل عند $t = 12\text{min}$.

3- عند اللحظة $t = 6\text{min}$.

أ- أحسب التركيب المولي للوسط التفاعلي

ب- أحسب تراكيز مختلف الافراد الكيميائية ،



$V_m = 22,4\text{ l/mol}$

ج- أحسب كتلة المغنيزيوم المتبقى ، د- حجم الغاز المنطلق

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

