

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12chemistry2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade12>

* لتحميل جميع ملفات المدرس Qayem_Al Ahmed اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

لاحظ ان اسئلة الامتحان في ٣ صفحات

صفحة (١)

كيم ٣١٨ المسار: (توحيد المسارات)

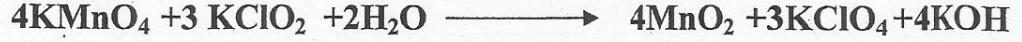
#Ahmed Al-Qayem

اجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : (١٠ درجات)

١) يتكون من (٤) فقرات وكل فقرة متبوعة بأربعة بدائل حدد البديل الصحيح وضع دائرة حول رمزه :

١- العامل المؤكسد في التفاعل الآتي :



(b) تم اختزال كلا من الكلور والبروم

(a) تاكسد كلا من الكلور والبروم

(d) تم اختزال الكلور وتاكسد البروم

(c) تم اختزال البروم وتاكسد الكلور

٣- أي العبارات التالية المتعلقة بالبطاريات غير صحيحة :

(a) البطاريات لا يحدث بها أي من تفاعلات الأكسدة أو الاختزال .

(b) البطاريات الثانوية من بطاريات التخزين .

(c) يمكن ان تتكون البطارية من خلية واحدة .

(d) تفاعل الأكسدة والاختزال في البطاريات التي يمكن اعادة شحنها تفاعل معكوس .

٤- في خلايا الوقود يتم :

(a) أكسدة الأكسجين عند الأنود

(b) أكسدة الهيدروجين عند الأنود

(c) اختزال الأكسجين عند الأنود

(d) اختزال الهيدروجين عند الكاثود

ب) اكتب تفسيراً علمياً لكلاً مما يأتي :

١- تفاعلات الأكسدة والاختزال تحدث دائما معا .
بأنه في بوليمر... الذي... بدأ فيه ذرو... بقدر الكثير من أو أكثر يتم
الكتاب هذه... لا يكون... من ذرو... معاه... لل... يتم... في...

٢- يعد الليثيوم اختياراً جيداً ليكون أنود للبطارية .

لأنه غير خفيف وله أقل جهد اختزال وينبع طاقة أكبر

#Ahmed Al-Qayem

17

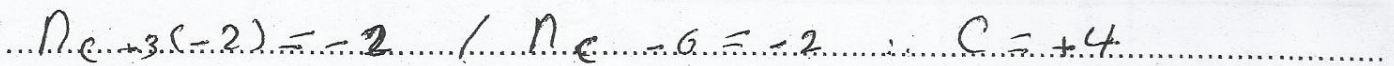
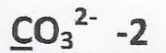
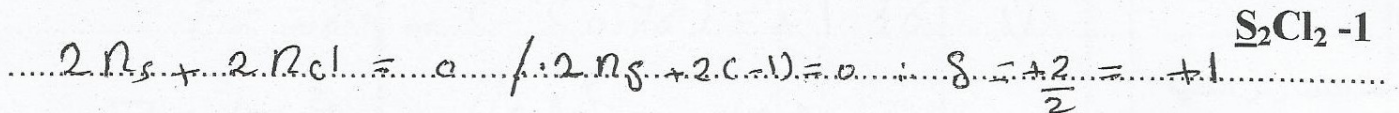
السؤال الثاني :



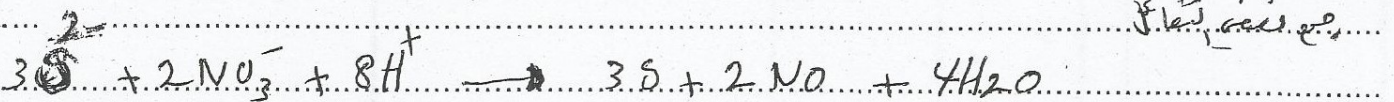
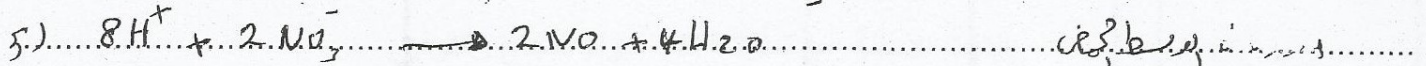
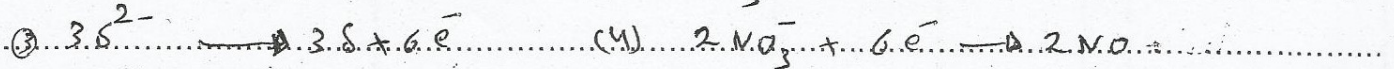
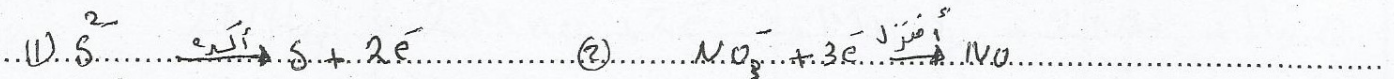
أ) اكمل الجدول التالي :

الرقم	اسم المصطلح او المفهوم	التعريف
1	الايون المتفرج	الأيون غير المتشارك في التفاعل ولا يظهر في المعادلة الأيونية
2	العامل المختزل	مادة تقوم باختزال مادة أخرى من خلال فقدان ذراتها للإلكترونات
3	القطره المالحه	مرر لتدفق الايونات من جهة الى اخرى بين نصفي الخلية الجلفانية على الاختلاط المحلولان في الخلية
4	الجلفنه	عملية كيميائية تطلق فيها الفلز بفلسه كالتحليل الكهربائي للماء

ج) احسب عدد التأكسد للعناصر المكتوبة بلون داكن وتحتها خط في الصيغ الجزيئية الآتية:



ج) زن المعادلة التالية بطريقة نصف التفاعل (في وسط حامضي):





#Ahmed Al-Qayem

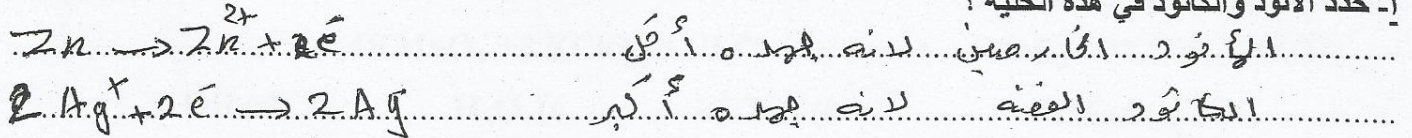


السؤال الثالث :

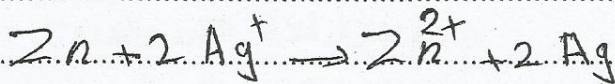
1- خلية جلفانية مكونة من قطب خارصين في محلول مولاري من نترات الخارصين وقطب من الفضة في محلول مولاري من محلول نترات الفضة :

إذا علنت ان جهد الاختزال القياسي لقطب الخارصين وقطب الفضة يساوي -0.76 ، $+0.80$ فولت على الترتيب:

أ- حدد الانود والكاثود في هذه الخلية ؟



ب- اكتب معادلة التفاعل الكلي للخلية ؟

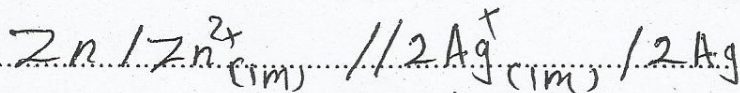


ج- احسب جهد الخلية القياسي ؟

$$E = E_{\text{كاثود}} - E_{\text{انود}}$$

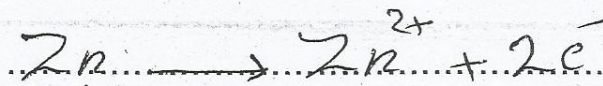
$$E = +0.80 - (-0.76) = +1.56 \text{ V}$$

د- اكتب رمز الخلية ؟

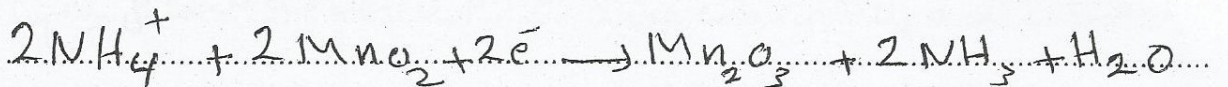


2- اكتب انصاف تفاعل الاختزال والاكسدة للخلية الجافة :

أ- عند الانود:



ب - عند الكاثود:



انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بدوام النجاح والتوفيق