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 مدرسة الشيخ عيسى بن علي الثانوية للبنين اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا https://t.me/almanahjbhbot

alManahj.com/bh

لاحظ أن أسئلة التطبيق في 5 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الشيخ عيسي بن علي الثانوية للبنين

التطبيق الشامل 2019-2020

اسم المقرر : **الكيمياء 5** اسم الطالب : .....

رمز المقرر : **كيم 318** الرقم الاكاديمي : .....

==========

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (18 درجة)

يتكوّن هذا السؤال من 6 فقرات، وكل فقرة متبوعة بأربعة بدائل، اختر البديل الصحيح وارسم دائرة حول الرمز الممثل له:

1- ما عدد تأكسد عنصر Bi في مركب $NaBiO_3$ ؟

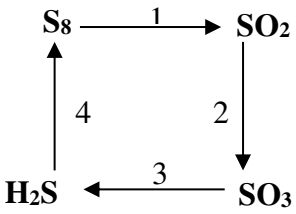
أ- +5 ب- +3 ج- -5 د- -3

2- عندما يتفاعل NO_2 ليتكوّن N_2O_4 فإن عدد تأكسد النيتروجين:

أ- يزداد بمقدار 4 ب- يزداد بمقدار 8

ج- يزداد بمقدار 2 د- لا يتغير

3- ما الخطوة التي تمثل عملية الاختزال في المخطط المجاور؟



أ- 1 ب- 2

ج- 3 د- 4

4- يسمى استخدام الطاقة الكهربائية لإحداث تفاعل كيميائي:

أ- التحليل الكهربائي ب- التحليل الوزني

ج- التحليل الحجمي د- التحليل النوعي

5- عند انطلاق جسيم ألفا وجسيمين بيتا من العنصر $^{238}_{92}X$ يتكوّن:

أ- $^{234}_{90}X$ ب- $^{234}_{91}X$

ج- $^{234}_{92}X$ د- $^{234}_{88}X$

6- ما عدد النيوترونات التي تنتج عن التفاعل الانشطاري الآتي؟

$$^{1}_{0}n + {}^{239}_{94}Pu \longrightarrow {}^{109}_{44}Ru + {}^{129}_{50}Sn + \ldots {}^{1}_{0}n$$

أ- 1 ب- 2 ج- 3 د- 4

يسلم التطبيق بعد الحل وطباعته في صورة ورقية إلي مدرسة الشيخ عيسي بن علي الثانوية للبنين أو يرسل بصيغة pdf علي الايميل الخاص بقسم العلوم Scienceisabinali@gmail.com

alManahj.com/bh

السؤال الثاني (22 درجة):

أ- أكمل الجدول التالي بما يناسبه من مصطلح علمي أو مفهوم:

الرقم	اسم المصطلح / المفهوم	التعريف
1	تفاعل الأكسدة والاختزال	....
2	.....	جهاز يستعمل تفاعل الأكسدة والاختزال لإنتاج طاقة كهربائية أو يستعمل الطاقة الكهربائية لإحداث تفاعل كيميائي.
3	سلسلة التحلل الإشعاعي	....
4	.....	الفترة الزمنية التي يتحلل فيها نصف عدد انوية النظير المشع

ب- اكتب التفسير العلمي لكل مما يلي:

1- تُعد عناصر المجموعة الأولى عوامل مختزلة قوية.

.....

.....

2- كاثود الكربون في الخلية الجافة كاثود غير فعال.

.....

.....

3- تعد خلايا الوقود افضل أنواع البطاريات .

.....

.....

alManahj.com/bh

لاحظ أن أسئلة التطبيق في 5 صفحات

السؤال الثالث (20درجة):

أ- قارن بين الخلية الجافة وبطارية التخزين (المركم الرصاصي) من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	الخلية الجلفانية	خلايا التحليل الكهربي
تحدث الاكسدة عند (انود أم كاثود)	.....	.....
يحدث الاختزال عند (انود أم كاثود)	.....	.....
اشارتها E_{Ceel}	.....	.....

ب- مستعملا المعلومات المبينة في الجدول أدناه، إذا وصل قطب فضة بقطب كروم في خلية جلفانية أجب عما يأتي:

نصف التفاعل	E° (volts)
$Ag^+ + e \longrightarrow Ag$	+0.7996
$Cr^{3+} + 3e \longrightarrow Cr$	−0.744

1- أين تحدث الأكسدة؟ .....

2- أين يحدث الاختزال؟ .....

3- اكتب نصفي التفاعل للخلية.

.....

.....

4- اكتب التفاعل الكلي للخلية.

.....

.....

.....

.....

5- ما اتجاه حركة الإلكترونات في الدائرة الخارجية؟

.....

يسلم التطبيق بعد الحل وطباعته في صورة ورقية إلي مدرسة الشيخ عيسي بن علي الثانوية للبنين أو يرسل بصيغة pdf علي الايميل الخاص بقسم العلوم Scienceisabinali@gmail.com

alManahj.com/bh

السؤال الرابع (20 درجة):

أ- يتم الحصول على الصوديوم عن طريق التحليل الكهربائي لمصهور كلوريد الصوديوم في خلية داون.

1- اكتب التفاعلات الآتية:

i- التفاعل الذي يحدث عند الأنود.

.....

ii- التفاعل الذي يحدث عند الكاثود.

.....

iii- التفاعل الكلي للخلية.

.....

2- هل يمكننا الحصول على فلز الصوديوم بالتحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم؟ فسر إجابتك.

.....

.....

ب- زن المعادلة التالية بطريقة نصف التفاعل، علمًا بأن التفاعل يتم في الوسط الحمضي:

$$Sn^{2+} + Cr_2O_7^{2-} \longrightarrow Sn^{4+} + Cr^{3+}$$

.....

.....

.....

.....

.....

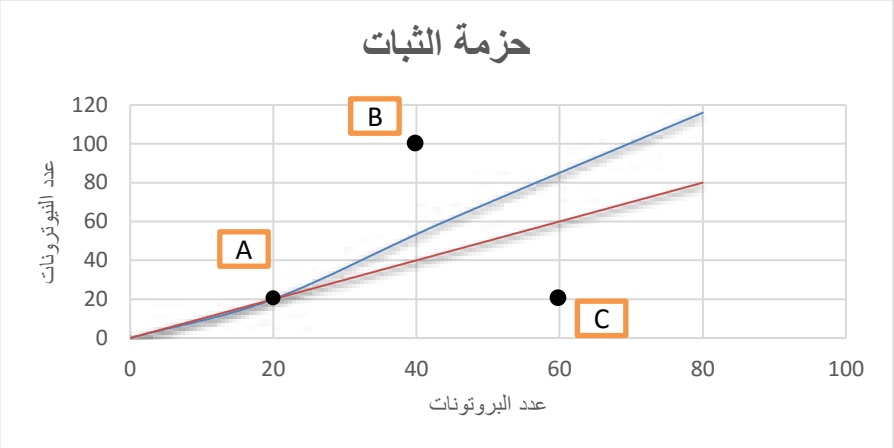
.....

.....

alManahj.com/bh

السؤال الخامس (20 درجة):

أ- الرسم البياني التالي منحنى حزمة الثبات النووي موضحًا عليه مواقع أنوية ثلاثة عناصر A, B, C مستعينًا بالرسم، أجب عما يأتي:



1- ما العدد الذري وعدد الكتلة لكل عنصر؟

A:..... B:..... C:.....

2- ما مدى ثبات كل نواة؟ ولماذا؟

.....

.....

.....

ب- لكل نظير مشع عمر نصف خاص به. أجب عما يلي:

1- ما معنى أن فترة عمر النصف للصوديوم -24 تساوي 12 ساعة؟

.....

2- احسب ما تبقى من 8.4 g من الصوديوم-24 بعد مرور يومين.

.....

.....

.....

3- أكمل المعادلتين النوويتين الآتيتين:

$$^{214}_{83}Bi \longrightarrow {}^{4}_{2}He + ...$$

$$^{31}_{16}S \longrightarrow {}^{31}_{15}P + ...$$

انتهت الأسئلة