

المادة : الفيزياء و الكيمياء مدة الإنجاز : ساعة واحدة المعامل : 1	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يناير 2016	الثانوية الإعدادية علال بن عبد الله القيظرة
---	---	--

الإسم الكامل : .....	القسم : .....
رقم الإمتحان : .....	رقم الترتيب في مسار : .....
النقطة	

1/2	الموضوع	النقط
-----	---------	-------

❖ التمرين الأول : (8 نقط)

- 1- صنف ما يلي إلى أجسام و مواد : مطرقة - صوف - متعدد السترين - كرسي خشبي - قنينة زجاجية - الذهب  
أجسام : ..... مواد : .....
- 2- صل ، بواسطة سهم ، كل عنصر من المجموعة (1) بالعنصر المناسب من المجموعة (2) : 1,5



المجموعة (2)
كاتيون أحادية الذرة
كاتيون متعددة الذرات
أنيون أحادية الذرة
أنيون متعددة الذرات

المجموعة (1)
$K^+$
$SO_4^{2-}$
$H_3O^+$
$O^{2-}$

- 3- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة : 2,5

خطأ	صحيح	التعبير
		يذوب متعدد الإثيلين في الأسيتون
		يؤثر محلول هيدروكسيد الصوديوم على الحديد
		تتكون المواد العضوية أساسا من ذرات الكربون و الهيدروجين
		ينتج غاز سيانور الهيدروجين HCN عن حرق بلاستيك من نوع PVC
		ينتج عن تأكسد الحديد في الهواء الرطب طبقة مسامية تسمى الألومين

- 4- أخط بخط مغلق كل اقتراح صحيح . 1,5
- 1.4- عند اضافة محلول حمض الكلوريدريك إلى أنبوب اختبار يحتوي على مسحوق الألومنيوم، يتصاعد غاز :  
أ - ثنائي الأوكسجين      ب - ثنائي أوكسيد الكربون      ج - ثنائي الهيدروجين
- 2.4- عند اضافة محلول الصودا إلى محلول A، نحصل على راسب أزرق. إذن يحتوي المحلول A على :  
أ - أيون الحديد II      ب - أيون النحاس II      ج - أيون الألومنيوم
- 3.4- عند تخفيف محلول مائي له  $pH=10$  . يمكن أن يأخذ  $pH$  المحلول المحصل عليه القيمة :  
أ -  $pH=4$       ب -  $pH=8$       ج -  $pH=12$
- 3- ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة : 1,5

.....	.....	.....

## ❖ التمرين الثاني : ( 8 نقط )

يعتبر الحديد من أهم الفلزات المستعملة في صنع هياكل السيارات و السفن و إطارات النوافذ ...

**الجزء الأول:** يمكن لذرة الحديد أن تفقد إلكترونين فنحصل على أيون الحديد الثاني أو أن تفقد ثلاث إلكترونات فنحصل على أيون الحديد III

1. أتم ملء الجدول التالي :

رمز الذرة	عددها الذري Z	شحنة إلكترونات الذرة بدلالة e	رمز الأيون الناتج	شحنة إلكترونات الأيون بدلالة e	شحنة الأيون بدلالة e
Fe	26	.....	Fe <sup>3+</sup>	.....	.....

2. نتوفر على كاسين : الكأس (1) يحتوي على محلول كلورور الحديد II و الكأس (2) يحتوي على كلورور الحديد III عندما نضيف قطرات من محلول الصودا إلى محتوى الكاسين يتكون راسبين مختلفين .  
أتمم الجدول التالي بما يناسب:

لون الراسب المتكون في	المعادلة الكيميائية لتكون الراسب في
الكأس (1)	.....
الكأس (2)	.....

**الجزء الثاني:** يعطي الجدول التالي قيم pH لبعض المحاليل المائية:

المحلول المائي	A	B	C	D	E	F
pH	10,8	4,1	5	1,5	9,3	13,3
صنف المحلول	.....	.....	.....	.....	.....	.....

صنف داخل الجدول المحاليل السابقة إلى محاليل حمضية أو محاليل قاعدية أو محاليل محايدة . ( 1.5 ن )

1. صنف داخل الجدول المحاليل السابقة إلى محاليل حمضية ومحاليل قاعدية ومحاليل محايدة :

2. من بين المحاليل المائية المدرجة في الجدول أعلاه :

- أ - ما هو المحلول الأكثر حمضية : .....
- ب - ما هو المحلول الأقل حمضية : .....
- ج - ما هو المحلول الأكثر قاعدية : .....
- د - ما هو المحلول الأقل قاعدية : .....
3. رتب المحاليل الحمضية حسب تزايد الحمضية  
تزايد الحمضية

## ❖ التمرين الثالث : ( 4 نقط )

في إطار حملة تحسيسية حول ضرورة الحد من تلوث البيئة عرض النادي البيئي بمؤسستكم شريطا وثائقيا حول النفايات المنزلية، وردت في العرض مجموعة من الشروحات حول أخطار طرح و حرق بعض النفايات المنزلية على الصحة والبيئة، وعند نهاية العرض دار نقاش بين أصدقائك حول مالم يتم فهمه، فطرحت عليك بعض التساؤلات فتدخلت لتوضيح الامر.  
معطيات : تتكون النفايات المنزلية من البلاستيك، الورق، الكرطون، بقايا الطعام.....

1- أذكر ضررين يتسبب فيها الرمي العشوائي للنفايات : ( 2 ن )

2- حدد سلبيات حرق بعض النفايات كالبلاستيك الورق ، الكرطون ؟ ( 1 ن )

3- كيف يمكن التخلص منها ؟

