

المملكة المغربية
 جهة تازة الحسيمة تاونات
 نيابة تاونات
الثانوية الإعدادية الرتبة

الإمتحان الخلي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
المادة : العلوم الفيزيائية
السنة الدراسية : 2012 . 2013
المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

النقطة

الاسم والنسب :
القسم :
الرقم :
رقم الامتحان :

www.9alami.info

التمرين الأول : (8نقط)

1- أذكر الأصناف الثلاثة التي تصنف إليها المواد المستعملة في حياتنا اليومية؟

2- إعط خاصيتين للمواد الفلزية؟

3- ماذا نقصد ب"الذرة محايدة كهربائياً"؟

4- أتمم الجدول التالي؟

نوعه	عدد إلكترونات الأيون	شحنة الأيون	رمز الأيون الناتج	العدد الذري	الذرة
	24			26	الحديد Fe
		- 2		8	الأوكسجين O

5- ضع علامة أمام الجواب الصحيح؟

أ- محلول هيدروكسيد الصوديوم راتز للكشف عن الأيونات:

Cu^{2+}

Cl^-

H^+

ب- نتعرف على فلز النحاس بكونه:

أخف الفلزات

يجذبه المغناطيس

لونه أحمر أجوري

ت- تتأكسد الفلزات نتيجة تفاعل الفلز مع غاز.

O_2

HCN

CO_2

H_2

N_2

التمرين الثالث : (8نقط)

المحلول المائي	عصير الليمون	الخل	ماء جافيل	ماء معدني	صابون سائل	حمض الكلوريدريك
قيمة pH	3	4,5	10	7	8	3,5

1- إعط وسيلتين لقياس pH محلول مائي؟

2- صنف المحاليل السابقة إلى حمضية و قاعدية و محايدة؟

www.9alami.info

3- نصب كمية من ماء جافيل في كأس تحتوي على ماء مقطر،

كيف يتغير pH المحلول المحصل عليه؟

.....

4- نضع كمية من برادة الحديد في أنبوب اختبار و نضيف إليها حجما من محلول حمض الكلوريدريك فنلاحظ

تصاعد غاز و تلون المحلول بالأخضر الفاتح.

أ- ما الغاز المتصاعد؟

.....

ب- أكتب المعادلة الحاصيلة للتفاعل الكيميائي الذي يحدث؟

.....

5- فسر لماذا ينصح بعدم استعمال ورق الألومنيوم لتخزين أكلة بها خل داخل الثلاجة و لمدة طويلة؟

.....

6- نريد نقص قيمة pH محلول حمض الكلوريدريك من 3,5 إلى 2,5 .

حدد طريقة مناسبة لذلك؟

.....

التمرين الثالث: (4نقط)

للتعرف على محلول (S) نقترح تجربتين:

• نقوم بقياس pH المحلول (S) فنجد $pH=3$.

• و عند إضافة نترات الفضة إلى عينة من المحلول (S) لا يحدث أي تغيير.

من بين المحاليل التالية: حمض الكلوريدريك، حمض الكبريتيك، محلول الصودا، محلول كلورور الحديد 2

حدد معللا جوابك المحلول (S) ؟

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

1ن

0,5

ن

2ن

1ن

1ن