

المملكة المغربية ☐ جهة تازة الحسيمة تاونات ☐ نيابة تاونات الثانوية الإعدادية الرتبة	الإمتحان المحلي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي المادة : العلوم الفيزيائية السنة الدراسية : 2012 . 2013 المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	النقطة	الاسم و النسب : القسم : الرقم : رقم الامتحان :
--	--	--------	---

www.9alami.info

التمرين الأول : (8نقط)

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

1ن

2- إعط خاصيتين للمواد الفلزية؟

1ن

3- ماذا نقصد ب"الذرة محايدة كهربائياً"؟

1ن

4- أتمم الجدول التالي؟

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

2ن

5- ضع علامة أمام الجواب الصحيح؟

أ- محلول هيدروكسيد الصوديوم رائق للكشف عن الأيونات:

Cu^{2+} ☐

Cl^- ☐

H^+ ☐

1ن

ب- نتعرف على فلز النحاس بكونه:

1ن

☐ أخف الفلزات

☐ يجذبه المغناطيس

☐ لونه أحمر أجوري

ت- تتأكسد الفلزات نتيجة تفاعل الفلز مع غاز.

1ن

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؟

1ن

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

1,5ن

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 الحاصلة 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) ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....