
	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة : يناير 2020 المادة : الفيزياء و الكيمياء مدة الانجاز : ساعة واحدة www.pcl.ma	 الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المديرية الإقليمية أزيلال ثانوية الحسن الثاني التأهيلية بني عياط	
الاسم الكامل :	القسم :	رقم الامتحان :	الرقم الترتيبي :

Points	التمرين الأول :												
2.5	<p>1- اجب بصحيح أو خطأ عن الاثباتات التالية :</p> <p>أ – تحتوي الذرة على عدد من الشحن الموجبة أكبر من عدد الشحن السالبة</p> <p>ب – تنقص قيمة pH محلول حمضي عند تخفيفه</p> <p>ج- يتفاعل حمض الكلوريدريك مع الحديد و النحاس</p> <p>د – يحدث ثنائي اوكسيد الكربون فرقة عند اللهب منه</p> <p>هـ – يتكون متعدد الاثلين (PE) اساسا من ذرات الكربون و الهيدروجين</p> <p>2- ضع علامة (X) امام الجواب الصحيح :</p> <p>أ – معادلة اكسدة الحديد في الهواء الرطب هي :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>$2Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$</td> <td>$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$</td> </tr> <tr> <td>$4Fe + 2O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$</td> <td>$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_3O_2$</td> </tr> </table>	$2Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$	$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$	$4Fe + 2O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$	$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_3O_2$								
$2Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$	$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$												
$4Fe + 2O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3$	$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2 Fe_3O_2$												
2	<p>ب- للكشف عن أيونات الكلورور Cl^- نستعمل ككاشف :</p> <p><input type="checkbox"/> حمض الكلوريدريك <input type="checkbox"/> محلول هيدروكسيد الصديوم <input type="checkbox"/> محلول نترات الفضة</p> <p>ج- الألومين عبارة عن طبقة :</p> <p><input type="checkbox"/> غير مسامية و منفذة <input type="checkbox"/> مسامية و غير منفذة <input type="checkbox"/> كثيفة</p> <p>د- نخفف محلولاً مائياً ذي $pH = 11$. قيمة pH المحلول المائي المحصل عليه هي :</p> <p><input type="checkbox"/> $pH=6.9$ <input type="checkbox"/> $pH=12$ <input type="checkbox"/> $pH=9.5$</p> <p>3- صنف العناصر التالية حسب الجدول التالي:</p> <p>قميص – الحديد – سيارة – الذهب – قلم – الخشب – P.V.C</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">المواد</th> <th style="text-align: center;">الاجسام</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">الفلزات</th> <th style="text-align: center;">العضوية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	المواد	الاجسام	الفلزات	العضوية
المواد	الاجسام												
الفلزات	العضوية												
.....												
.....												
.....												
.....												
3.5	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">المواد</th> <th style="text-align: center;">الاجسام</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">الفلزات</th> <th style="text-align: center;">العضوية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	المواد	الاجسام	الفلزات	العضوية
المواد	الاجسام												
الفلزات	العضوية												
.....												
.....												
.....												
.....												

Points	التمرين الثاني :
1	<p>الجزء 1:</p> <p>يعتبر الحديد الذي رمز ذرته Fe من الفلزات الاكثر استعمالا في حياتنا اليومية، عدده الذري هو : $Z = 26$ نعطي : $e = 1.6 \times 10^{-19} C$</p> <p>1- اعط شحنة الكترولونات ذرة الحديد بدلالة « e » الجواب :</p>
0.5	<p>2- تفقد ذرة الحديد ثلاث إلكترونات لتتحول إلى أيون الحديد III .</p> <p>أ – اكتب صيغة أيون الحديد III . الجواب :</p> <p>ب- حدد شحنة نواة ايون الحديد III بدلالة « e » الجواب :</p>
1	<p>ج- حدد شحنة أيون الحديد III بالكولوم (C) الجواب :</p>
1	<p>.....</p>

<p>2/2</p>	<p>الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة : يناير 2020 المادة : الفيزياء و الكيمياء مدة الانجاز : ساعة واحدة</p>	<p>السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المديرية الإقليمية أزيلال ثانوية الحسن الثاني التأهيلية بني عياط</p>	
<p>الرقم الترتيبي :</p>	<p>رقم الامتحان :</p>	<p>القسم :</p>	<p>الاسم الكامل :</p>
<p>0.5 1 1 1 1</p>	<p>يدخل الحديد في تركيب العديد من الأجسام التي نستعملها في حياتنا اليومية. بوجود الهواء الرطب يتأكسد الحديد و تتكون طبقة مسامية تسمى الصدأ (اوكسيد الحديد III)</p> <p>1- اعط الصيغة الكيميائية للصدأ الجواب :</p> <p>2- اكتب معادلة اكسدة الحديد الجواب :</p> <p>الجزء 2 :</p> <p>نضيف كمية من حمض الكلوريدريك $(H^+ + Cl^-)$ إلى انبوب اختبار يحتوي على مسمار حديدي، تصاعد غاز يحدث فرقة عند تقريب لهب من فوهة الانبوب و تكون محلول A اخضر اللون يحتوي على أيونات فلزية و أيونات الكلورور Cl^-.</p> <p>1- اعط اسم و صيغة الغاز التي تم برازه اسم الغاز : صيغته :</p> <p>2- اعط اسم و صيغة الايون الفلزي الذي يحتوي عليه المحلول A . اسم الأيون : صيغته الكيميائية :</p> <p>3- اكتب المعادلة المختصرة لتفاعل حمض الكلوريدريك و الحديد</p>		
<p>2 1 1</p>	<p><u>التمرين الثالث :</u></p> <p>تستعمل كبريتات الحديد II لمعالجة العشب الأخضر للملاعب الرياضية ، و التي تباع تجاريا على شكل مسحوق أخضر. بعد فتح كيس جديد، أذاب البستاني كمية من المسحوق الأخضر في الماء ثم أخذ عينة من المحلول المحصل عليه وأضاف إليه كمية من محلول الصودا $(Na^+ + OH^-)$ ، فلاحظ تكون راسب.</p> <p>1- ما هو لون وصيغة الراسب المتكون ؟ الجواب : اللون : الصيغة :</p> <p>2- ما هو الأيون الذي تم الكشف عنه بإضافة محلول الصودا اسم الأيون : صيغته :</p> <p>3- اكتب معادلة الترسيب للتفاعل الحاصل</p> <p>www.pcl.ma</p>		