

ثانوية محمد السادس تالوين	الفرض المحروس رقم 02 الدورة الثانية	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثالثة ثانوي إعدادي مدة الإنجاز ساعة
------------------------------	--	------------------------	--

سلم التقييط	نص الفرض														
0.5	• التمرين الأول: 8 نقط (1) - اتمم العبارات التالية بما يناسب : *المواد العضوية تتكون أساسا من من ذرات و ذرات														
1.25	الصدأ مادة تتكون اساسا من الذي صيغته الكيميائية والعوامل التي تساعد على تكون الصدأ هي و..... *يحترق الفلز في الهواء ليتكون جسم صلب يسمى														
0.5	(2) - صنف في جدول الانواع الكيميائية التالية : $Cu^{2+} - OH^{-} - H_3O^{+} - S^{2-} - Cu$														
1.25	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">الذرة</th> <th colspan="2">الايون</th> <th colspan="2">الكاتيون</th> </tr> <tr> <th>متعدد الذرات</th> <th>احادي الذرة</th> <th>متعدد الذرات</th> <th>احادي الذرة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الذرة	الايون		الكاتيون		متعدد الذرات	احادي الذرة	متعدد الذرات	احادي الذرة					
الذرة	الايون		الكاتيون												
	متعدد الذرات	احادي الذرة	متعدد الذرات	احادي الذرة											
2.25	(3) - أملأ الجدول التالي : <table border="1"> <thead> <tr> <th>او كسيد الفلز</th> <th>او كسيد الزنك</th> <th>او كسيد النحاس II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الصيغة الكيميائية للفلز</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>معادلة أكسدة الفلز</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	او كسيد الفلز	او كسيد الزنك	او كسيد النحاس II	الصيغة الكيميائية للفلز			معادلة أكسدة الفلز							
او كسيد الفلز	او كسيد الزنك	او كسيد النحاس II													
الصيغة الكيميائية للفلز															
معادلة أكسدة الفلز															
0.5	(4) - أعط صيغة ايون الكلورور (Cl) علما أن ذرته تكتسب إلكترون واحد .														
0.25	(5) - استرجع تعرف الايون ؟														
0.5	(6) - احسب العدد الذري لذرة الكربون علما أن شحنة نواتها هي : $9.6 \times 10^{-19} C$														
1	(7) - اصل بخط : <ul style="list-style-type: none"> • الزنك يحترق بلهب اخضر • النحاس يحترق بلهب احمر • الحديد يحترق بلهب ابيض • الالومنيوم يحترق بلهب اصفر 														
0.25	• التمرين الثاني: 8 نقط A ⁻ تتكون السحابة الالكترونية لأيون الصوديوم من 10 الكترونات.														
1	(1) حدد رمز الايون ؟ ويمكن لذرة الصوديوم Na أن تفقد الكترون واحد.														
1	(2) احسب شحنة الكترونات ايون الصوديوم بالشحنة الابتدائية ؟														
0.5	(3) احسب بالكولوم شحنة نواة هذا الايون ؟														
0.5	(4) احسب شحنة هذا الايون ؟														
0.5	(5) اوجد العدد الذري لذرة الصوديوم؟														
1	B ينتج عن احتراق متعدد كلورور الفينيل PVC في الهواء الماء وحثالة سوداء وغاز يعكر ماء الجيروغاز يمكن اذابته في الماء لتحضير محلول حمض الكلوريدريك .														
1	(1) حدد الاجسام المتفاعلة ؟														
2	(2) اعط صيغ واسماء نواتج الاحتراق ؟														
0.75	(3) استنتج أنواع الذرات التي تدخل في تركيب PVC؟														
1	(4) اذكر بعض أخطار احتراق البلاستيك PVC في الهواء؟														
1	• التمرين الثالث: 4 نقط الالومنيوم فلز أخف وأقل صلابة من الحديد ، وأقل منه ثمنا ويستعمل بكثرة في تليف وتعليب المنتجات الغذائية ، ويفضل في صناعة هياكل بعض البواخر السياحية واجنحة الطائرات ، والاطارات الفلزية لبعض السيارات ، كما ظهر كذلك في صناعة ادوات الترفيه والرياضة .														
1	(1) اذكر اربعة اسباب هذا التفضيل الذي يحضى به فلز الالومنيوم ؟														
2	(2) اكتب معادلة اكسدة الالومنيوم في الهواء ؟														
1	(3) لماذا يستعمل الالومنيوم دون تغطيته بالدهان ؟														
1	انتهى														