|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***مديرية التربية لولاية:*** *..............................* | ***المستوى الدراسي:*** *السنة ثالثة ثانوي.* | *اللقب: ..................................*  *الاسم: ..................................*  *القسم: ..............* |
| ***ثانوية:*** *...............................................* | ***شعب:*** *علوم تجريبية، تقني رياضي ورياضات.* |
| ***الموسم الدراسي:*** *2020/2021* | ***المدّة:*** *45 دقيقة.* |

*- تقويم تشخيصي - 5 -*

*****الجزء الأول:*** *تفاعلات الاكسدة ارجاع.*

*غاز ثنائي أكسيد الكبريت غاز ملوث للجو، ينتج أساسا عن احتراق وقود السيارات.*

*محلول مائي لغاز عديم اللون ناتج عن اذابة من غاز عند الشرطين النظاميين في الماء النقي ثم نعايره بواسطة برمنغنات البوتاسيوم ذي اللون البنفسجي تركيزه المولي . وذلك بتحقيق البروتوكول التجريبي التالي:*

*1- أكمل بيانات الشكل -1-.*

*2- اذا علمت أن الثنائيتين الداخلتين في التفاعل هما:*

*، .*

*1.2- في الجملة الكيميائية المذكور عيّن المؤكسد والمرجع :*

*المؤكسد هو: ☜ ................... المرجع هو: ☜ ...................*

*2.2- أكمل ما يلي:*

*- الأكسدة تفاعل يتم خلاله ..................... الكترون أو أكثر. - الإرجاع تفاعل يتم خلاله ..................... الكترون أو أكثر.*

*3-أكتب المعادلتين النصفيتين الخاصتين بالثنائيتين السابقيتين:*

*-المعادلة النصفية للأكسدة: ☜ .............................................................*

*-المعادلة النصفية للإرجاع: ☜ .............................................................*

*- اكتب المعادلة الاجمالية أكسدة ارجاع: ☜ .......................................................................*

*4- عند اللحظة نسكب حجما من المحلول المعايِر على المحلول المعايَر:*

*- أحسب كمية المادة الابتدائية:*

*......................................................................................................................................................*

*......................................................................................................................................................*

*5- أكمل جدول تقدم التفاعل:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | *معادلة التفاعل* | |
| *كميات المادة بـ* | | | | | | *التقدم* | *الحالة* |
|  |  |  |  |  |  |  | *الابتدائية* |
|  |  |  |  |  |  |  | *الانتقالية* |
|  |  |  |  |  |  |  | *النهائية* |

*6- أحسب التقدم الأعظمي :*

*......................................................................................................................................................*

*7- عيّن المتفاعل المحد وما هو لون الوسط في هذه الحال؟*

*......................................................................................................................................................*

***الجزء الثاني:*** *الناقلية الكهربائية.*

*1- علاقة الناقلية هي: ☜ ................................. علاقة أخرى: ☜ .................................*

*2- علاقة التركيز المولي بالناقلية النوعية للمحلول: ☜ .....................................................................*

*3- في الحالة العامة عندما يكون المحلول الشاردي يحتوي على عدّة شوارد موجبة وسالبة فتكون:*

*- الناقلية النوعية للمحلول: ☜ ............................................................................*