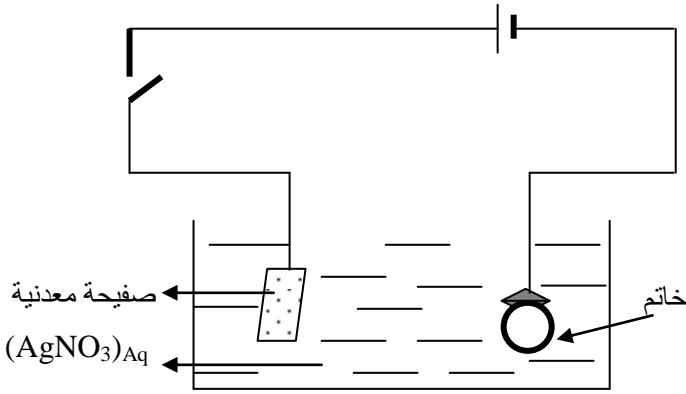


مقترح لموضوع اختبار مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
لشهادة التعليم المتوسط

الجزء الأول :

التمرين الأول : (06 نقاط)

أرادت سعاد طلاء خاتم من نحاس بطبقة من الفضة فحققت التركيب المبين في الشكل



1- ما هي مادة الصفحة المعدنية المستعملة لهذا

الغرض ؟

2- افسر ما يحدث عند المسريين و عبر عنه

بكتابة المعادلتين الكيميائيتين

3- اكتب المعادلة الإجمالية التي تبرز كل الأفراد

الكيميائية في هذا التحليل الكهربائي.

التمرين الثاني : (06 نقاط)

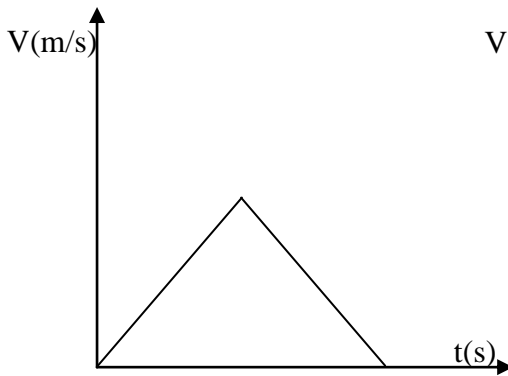
قذف مجيد كرة معدنية شاقوليا نحو الأعلى بإهمال تأثير الهواء على الكرة

1- مثل القوة المؤثرة على الكرة خلال مرحلتي الصعود و الهبوط

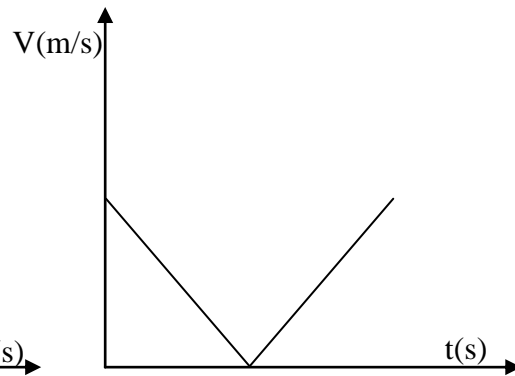
2- اختلف مجيد و صديقه عمر حول سرعة الكرة خلال مرحلتي الصعود و الهبوط فاقتراح كل منهما

مخططا لسرعة الكرة

أ- ما هو المخطط المناسب لسرعة الكرة من بين هذين المخططين ؟ اشرح ذلك.



مخطط مجيد



مخطط عمر

الجزء الثاني

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

لاقي صائغ مجوهرات صعوبة في مراقبة واجهة محله ذات الارتفاع 2m فأشار إليه أحد أصدقائه باستعمال مرآة مستوية حتى يتمكن من مراقبتها من أي نقطة داخل المحل فاختر المرآة بحيث تغطي كل عرض الحائط المقابل للواجهة.

- 1- اشرح الأساس (المبدأ) الذي يعتمد عليه حتى يتمكن من مراقبة واجهة محله مستعملا المرآة.
- 2- إذا كان ارتفاع عين التاجر عن سطح الأرض 1.60m ، فما مقدار الارتفاع الأصغري (عرض المرآة) للمرآة وموقعها عن سطح الأرض لكي يستطيع مراقبة الواجهة من أي نقطة داخل المحل.