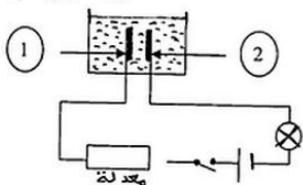


الاختبار الثاني في مادة الفيزياء

التمرين الأول:

يمثل الشكل التالي مخطط ترتيب تجاري للتحليل الكهربائي لمحلول كلور الزنك.

محلول كلور الزنك



1 - سِم العنصرين ① ، ②

2 - عند غلق القاطع ماذا تشاهد؟ وماذا تستنتج

3 - حدد انتقال كل من الشاردين Zn^+ و Cl^-

4 - حدد نواتج التحليل الكهربائي عند كل مسرى بمعادلة

5- هل هذا التحليل الكهربائي سهل ولماذا

التمرين الثاني:

عند التسجيل براسم الاهتزاز المهبطي تحصلنا على تغيرات التوتر خلال الزمن كما في الوثيق المقابلة

إذا كان معيار الرسم هو $6v/div$ و $12.5ms/div$.
1- كم مرة تكرر المنحنى؟

2- أوجد القيمة الأعظمية للتوتر؟

3- أحسب الزمن اللازم لدوره واحدة؟ لماذا يسمى؟

4- أحسب عدد تكراره خلال ثانية واحدة؟ لماذا يسمى؟

التمرين الثالث (الوضعية الداماجية)

- نمثل الوثيقة المرفقة مخطط الترتيب الكهربائي في منزل

- تملك ربة البيت غسالة وثلاجة كهربائيتين لاحظت أنه عندما توصل هذين الجهازين بالغذية الكهربائية مع تشغيل المصباح ينقطع التيار الكهربائي.

1- أنكر سبب انقطاع التيار الكهربائي؟

2- اقترح حلًا لتشغيل كل من الجهازين

والمصباح في نفس الوقت

3- أعد رسم مخطط الترتيب مبينا عليه التعديلات

و الإضافات التي تراها مناسبة لحماية كل جهاز من أخطار التيار الكهربائي.