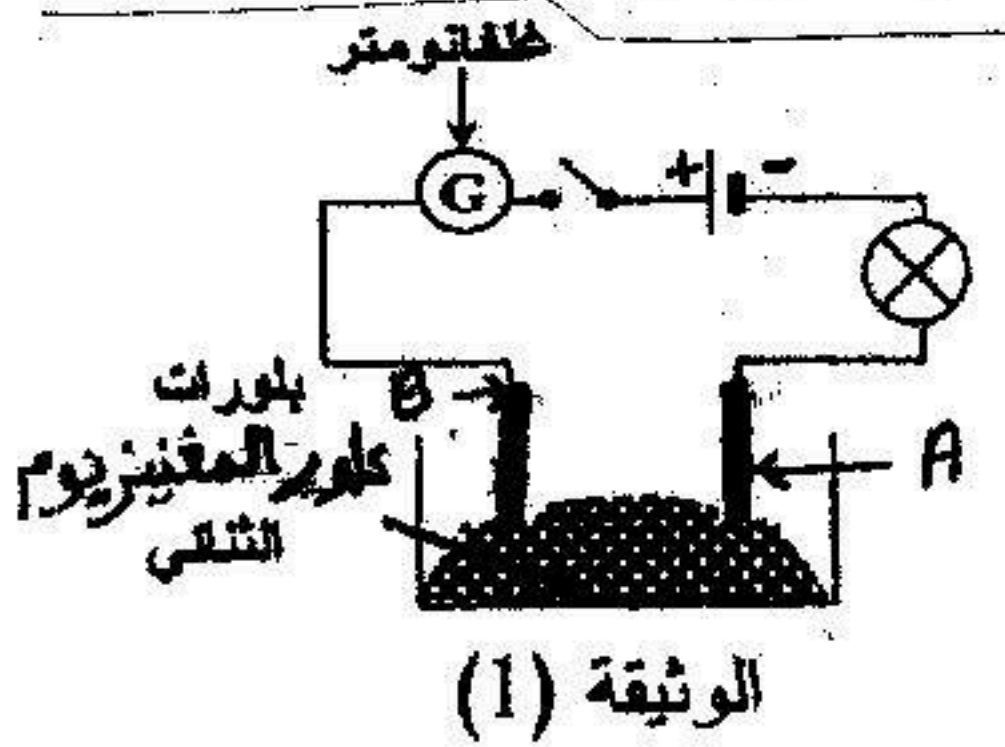


متوسطة : عياش ابراهيم استيدية	السنة الدراسية: 2017/2016
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا	
المستوى : السنة الرابعة متوسط	المدة : ساعة و نصف

### التمرين الأول : ( 06 نقاط )

نضع بلورات من كلور المغنيزيوم الثنائي (  $MgCl$  ) في وعاء التحليل الكهربائي

مسرياه A و B من الجرافيت كما توضحه الوثيقة (1)



1- سم المسرى A و المسرى B

2- صف ماذا يحدث عند غلق القاطعة

نفتح القاطعة و نضيف لبلورات كلور المغنيزيوم الثنائي ماء

نقي فنحصل على محلول كلور المغنيزيوم الثنائي الشاردي

3- اكتب الصيغة الكيميائية الشاردية لسحلول كلور المغنيزيوم الثنائي

4- صف ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟

5- اكتب المعادلة الكيميائية عند كل من

- المسرى A

- المسرى B

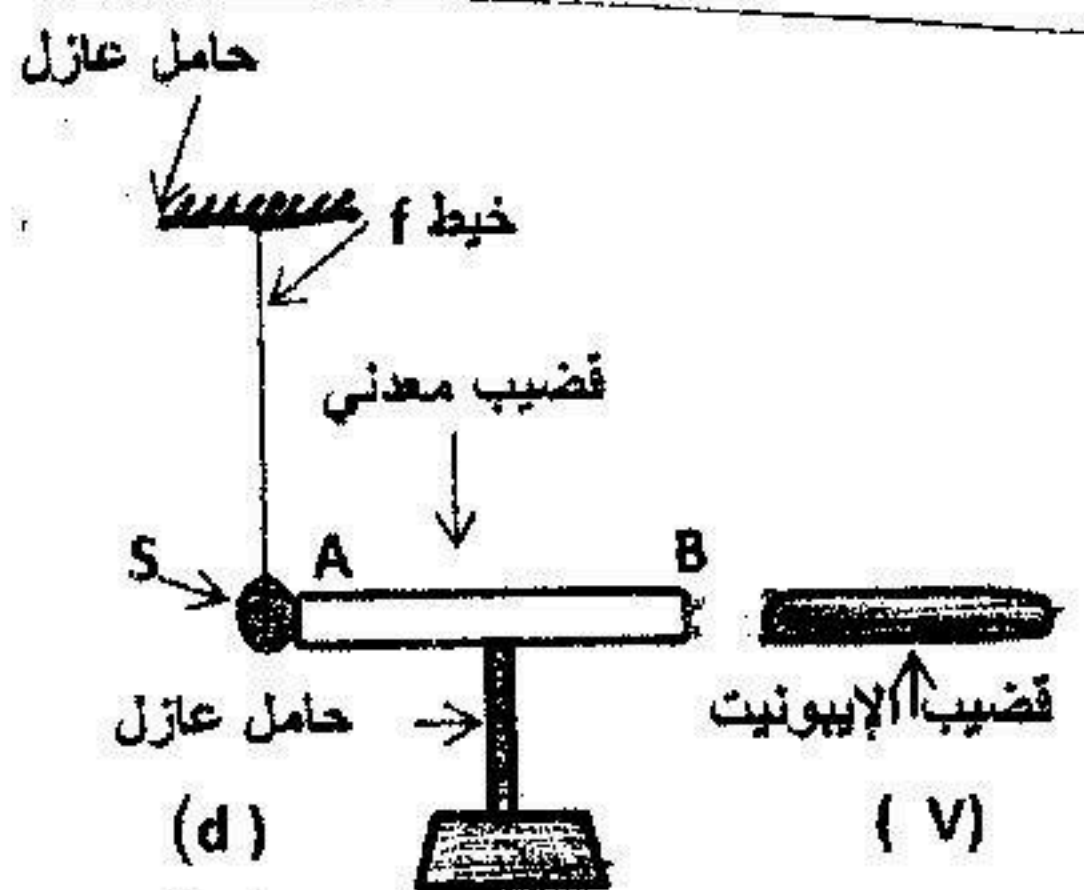
6- اكتب المعادلة الإجمالية لهذا التحليل الكهربائي البسيط

### التمرين الثاني : ( 6 ن )

نقرب قضيبا من الإيونييت (V) مملوكا بقطعة منالصفوف من قضيب معدني (AB) دون ملامسته

موضوعا فوق حامل عازل (d) ، يلامس هذا القضيب كرية معدنية (s) معلقة بواسطة خيط

عازل (f) كما تبينه الوثيقة 2-



1- صف ماذا يحدث للكرية المعدنية (s) . برر إجابتك .

2- سم هذه الظاهرة .

3- اذكر القوى المؤثرة على الكرية (s) .

- مثل كيفية القوى المؤثرة على الكرية (s) .

4- ماذا يحدث للكرية (s) لو استبدلنا الحامل العازل (d)

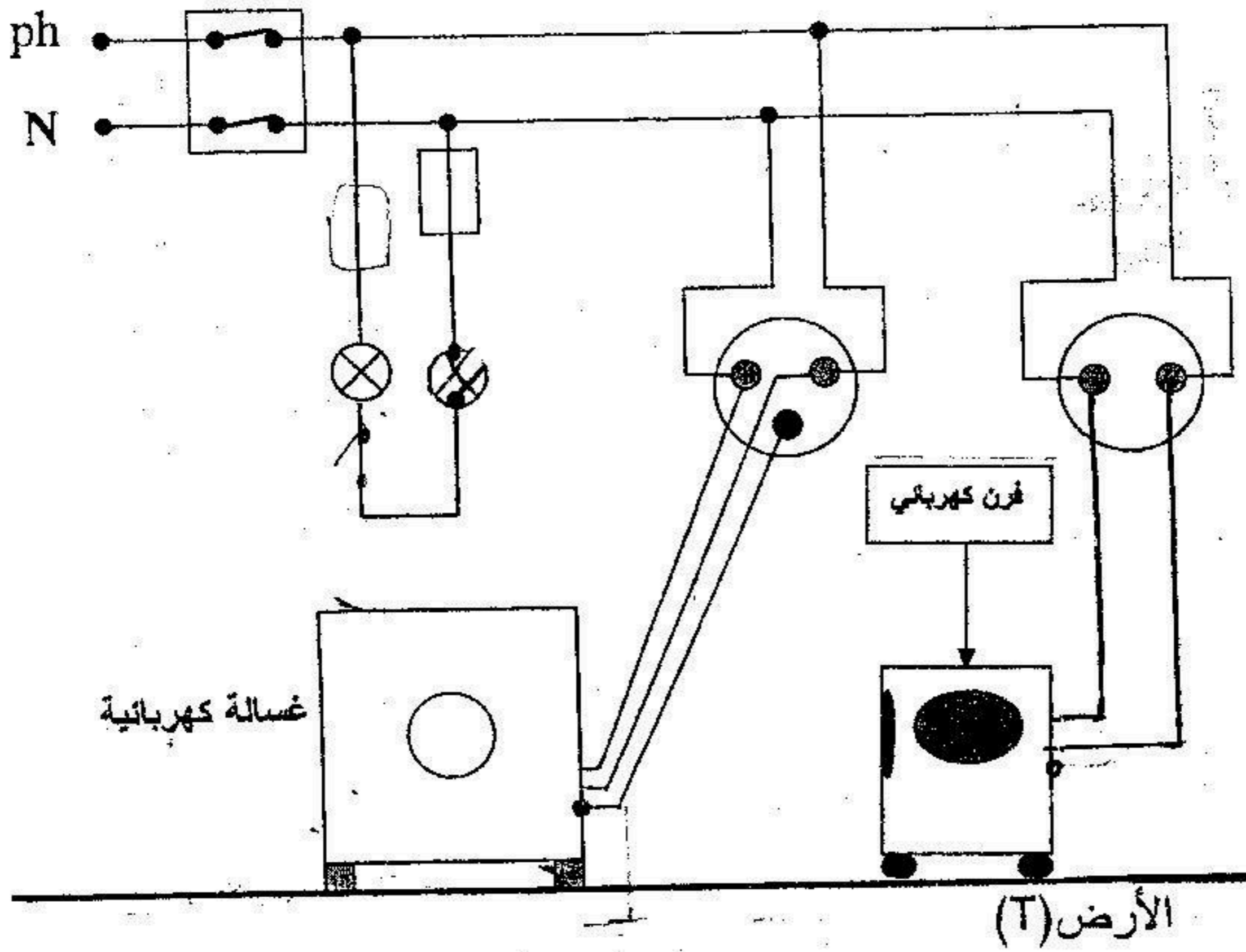
بحامل اخر معدني ؟

الصفحة 1 من 2

## الوضعية الإدماجية (8 ن)

أنجز والدك مخططا كهربائيا لغرفة جديدة في منزلك كما توضحه الوثيقة 3- و لما عرض هذا المخطط على أحد المختصين في مجال الكهرباء ، قال له : إن هذا المخطط يحتاج إلى تعديلات و إضافات .

- 1- برأيك ماهي التعديلات و الإضافات التي تراها مناسبة لهذا المخطط ؟ برر إجابتك .
- 2- أعد رسم هذا المخطط الكهربائي مبينا عليه كل التعديلات و الإضافات التي ذكرتها سابقا .



الوثيقة - 3

بالتوفيق للجميع

الصفحة 2 من 2