

السنة الدراسية: 2023/2022
المدة: ساعة ونصف.

الأستاذ حمياتي
للفيزياء

متوسطة:
المستوى: السنة اولى متوسط

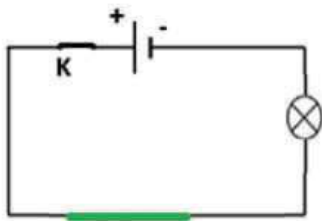
الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (6ن)

- أكمل الجدول التالي بكلمة عازل أو ناقل:

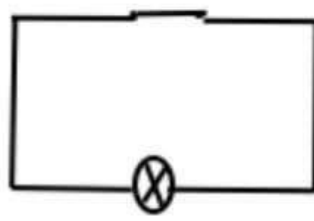
الجسم	ممحة	ماء مقطر	زجاج	غرافيت	ماء + ملح	ألنيوم
ناقل/ عازل						

2- إليك المخططات الكهربائية التالية:

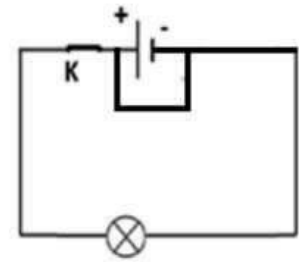


بلاستيك

هل يشتعل المصباح؟ علل؟



هل يشتعل المصباح؟ علل؟



هل يشتعل المصباح؟ علل؟

التمرين الثاني: (6ن)

لدى مروى مصباح دلالتة 4.5V، ارادت تشغيله باستخدام بطارية (عمود) دلالتها 1.5V لكنها لاحظت بعد غلق القاطعة ان المصباح يتوهج بشكل ضعيف.

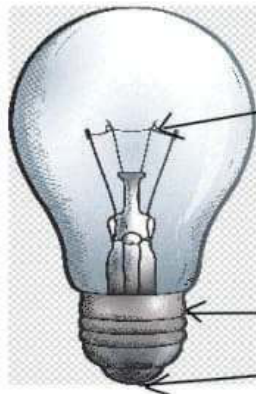
1 - من نص الوضعية حدد شرطا لتوهج المصباح؟

2 - سم العناصر المرقمة من 1 الى 3؟

3- ما سبب انارة المصباح بشكل ضعيف؟

4- قامت مروى بإضافة أعمدة مماثلة للعمود الأول كي يتوهج

المصباح بشكل عادي. كم من عمود يلزمها لتوهج المصباح بشكل عادي؟



اقلب الصفحة 2/1

الوضعية الإدماجية: (8ن)

اثناء تصفح شيماء لمجلة علمية ، لفت انتباهها تركيب لدارة بسيطة عناصرها (عمود كهربائي ، مصباح التوهج ، أسلاك التوصيل ، قاطعة بسيطة) ، فقررت تحقيق هذه الدارة الكهربائية .
لكن عندما اغلقت القاطعة ، لم يكن توهج المصباح عاديا ، علما أنها استعملت بطارية دالالتها 4.5 فولط ، ومصباحا دالته 12 فولط.

1- في رأيك لماذا لم يتوهج المصباح توهجا عاديا ؟

2- ما الذي يجب على شيماء فعله حتى يتوهج المصباح توهجا عاديا ؟

3- ارادت شيماء إضافة مصباح ثاني مع الأول .
أ- كيف يتم ربطه حتى لا تتغير شدة إضاءة المصباح الأول؟

ب- أرسم مخطط الدارة الكهربائية المناسبة في هذه الحالة؟ واذكر إجابيات هذا الربط؟



إجابيات هذا الربط: