

السنة الدراسية: 2023/2022
المدة: ساعة ونصف.

الأستاذ حمياني
للفيزياء

متوسطة:
المستوى: السنة اولى متوسط

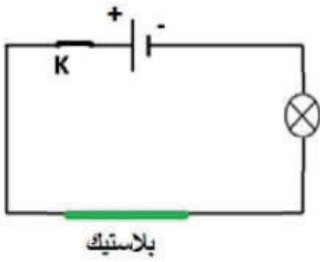
الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (6ن)

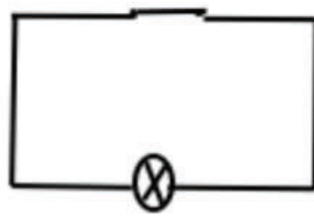
- أكمل الجدول التالي بكلمة عازل أو ناقل:

الجسم	مמחה	ماء مقطر	زجاج	غرافيت	ماء + ملح	ألنسيوم
ناقل/ عازل						

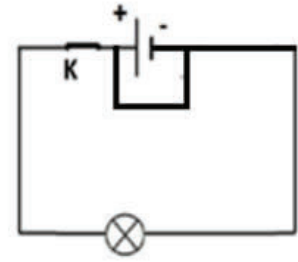
2- إليك المخططات الكهربائية التالية:



هل يشتعل المصباح؟ علل؟



هل يشتعل المصباح؟ علل؟



هل يشتعل المصباح؟ علل؟

التمرين الثاني: (6ن)

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

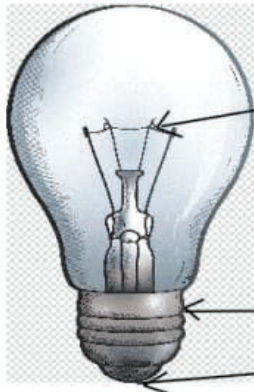
1 - من نص الوضعية حدد شرطا لتوهج المصباح؟

2 - سم العناصر المرقمة من 1 الى 3؟

3- ما سبب اناة المصباح بشكل ضعيف؟

4 - قامت مروي 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 أغلقت القاطعة ، لم يكن توهج المصباح عاديا ، علما أنها استعملت بطارية دالتها 4.5 فولط ، ومصباحا دلالته 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: