

تمرين رقم 1 :

* عن الاقتراحات الصحيحة و صحق الخاطئة

أ- التوتر بين مربطي مصباح معزول منعدم

ب- التوتر بين مربطي مصباح مضبوء منعدم

ج- عندما يكون مصابحان مختلفان مركبين على التوازي في دارة كهربائية مغلقة ، يكون للتوتر بين مربطي كل مصباح قيمة نفسها

د- شدة التيار الرئيسي تساوي مجموع شدات التيارات المتفرعة

* لفهم الجمل التالية بما يناسب : حريق - الدارة القصيرة - عطب - درجة الحرارة - شدة التيار .

عندما نغلق الدارة ولا يضيء المصباح ، إن بها كهربائي

في التركيب الكهربائي المنزلي ، تشكل لأسلاك التوصيل ، مما قد يؤدي إلى اندلاع خطرًا ، وتترفع*

تمرين رقم 2 :

املا الفراغ من الاقتراحات التالية التي داخل الفوسين (نفس - قيمة مختلفة - التوالى)

للتيار الكهربائي في دارة مكونة من عناصر مركبة على الشدة في جميع نقط الدارة .

(تخفيف - لا تتغير - تحفظ)

شدة التيار في الدارة عند إضافة مصباح في التركيب على التوالى ، و بنفس القيمة في جميع نقط الدارة .

(جداء - مجموع) تساوي شدة التيار الرئيسي شدتي التيارين المتفرعين

(الفرق - مجموع) يساوي التوتر بين المصباحين المركبين على التوالى التوتر بين مربطي كل مصباح .

أظر الجواب الصحيح * الوحدة العالمية للمقاومة هي الأول - الفولط

* لقياس المقاومة نستعمل جهاز الأمبير متر - أومتر

* تركيب المقاومة على التوالى تؤدي إلى تخفيف شدة التيار - الزيادة في شدة التيار

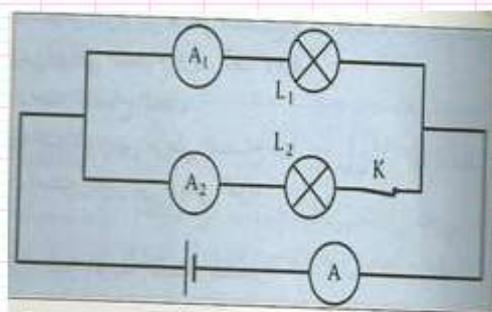
تمرين رقم 3 :

أ- حدد من بين الأمبير مترات الثلاثة ، الأمبير متر الذي يشير إلى أكبر شدة .

ب- حدد منحي التيار في كل فرع من فروع الدارة الكهربائية .

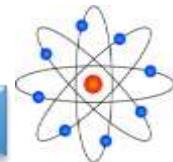
ج- يسير عبر المصباح L_1 ، تيار كهربائي شدته 0.6 A ، المصباحان متماثلان ، حدد شدة التيار التي يشير إليها الأمبير متر A

د- فتح قاطع التيار K ، ماذا يحدث ؟





سلسلة تمارين مادة الفيزياء والكيمياء



مستوى أولى إعدادي

محور الكهرباء

تمرين رقم 4 :

يشغل صمام ثانوي ب كيفية عادي تحت التوتر 0.7V . أجز أسامي تركيب هذا الصمام مع مولد توتره 7V ، لكن عند إغلاق الدارة تختلف الصمام.

فسر لأسامي أنه يجب حماية الصمام الثنائي المتالق بتركيب مقاومة على

من بين العناصر المتوفرة لأسامي مقاومتين $R_1 = 340 \Omega$ و $R_2 = 110 \Omega$ لها توتر 6V والأخرى $R_3 = 2 \Omega$ لها مقاومة تفوح على أسامي تركيبها مع الصمام لكي لا ينتف معلا جوابك

حدد الألوان المسجلة على كل مقاومة

$\Omega 340 = R_1$

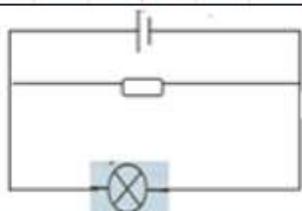
$\Omega 110 = R_2$

تمرين رقم 5 :

أراد منير أن تكون إضاءة المصباح أقل فأنجز الدارة التالية الممثلة جانبه لكن إضاءة المصباح لم تتغير.

أ - ساعد منير على خفض إضاءة المصباح . باقتراح تبديلة الدارة الصحيحة .

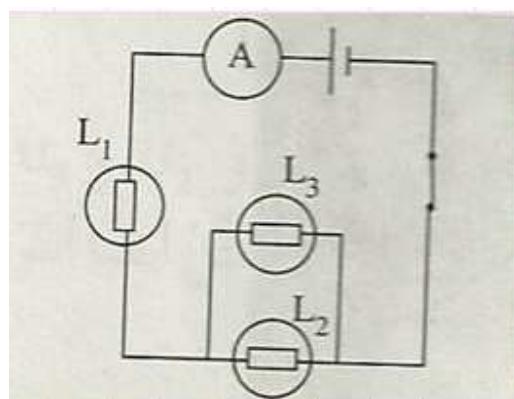
$$40\Omega = R$$



ب- حدد الألوان المسجلة على المقاومة ، نعطي جدول الألوان أسود بني أحمر برتقالي أصفر أخضر أزرق بنفسجي رمادي أبيض

$\Omega 40 = R$

تمرين رقم 6 :



يشير الأمبير متر المركب في الدارة جانبه إلى القيمة 0.24A المصابيح الثلاثة مماثلة

أ-حدد من بين القيمتين التاليتين 0.21A و 0.12A قيمة شدة التيار المار في المصباح L_2 و L_3 معلا جوابك

ب-حدد منحى التيار في كل فرع من فروع الدارة الكهربائية.

ج-حدد شدة التيار المار بالمصباح L_1