

سلم  
التنقيط

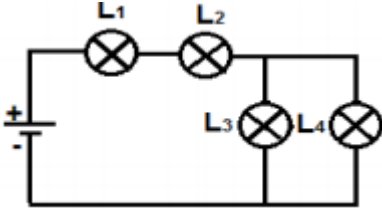
## التمرين الأول (8نقط):

- (1) املأ الفراغ بما يناسب  
تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من ..... و ..... و .....  
المصابيح المركبة على ..... تكون حلقة واحدة مع المولد  
تسمى الأجسام التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي ب .....  
إذا إتلاف أحد المصابيح المركبة على ..... فان جميع المصابيح تبقى مضيئة
- (2) اجب بصحيح أو خطأ  
✚ يعتبر المصباح مولدا للتيار الكهربائي .....  
✚ مصابيح السيارات مركبة على التوالي .....  
✚ كلما زاد عدد المصابيح في التركيب على التوازي كلما قلت الإضاءة .....  
✚ يعتبر قاطع التيار من ثنائيات القطب .....  
✚ يضيء المصباح عندما تكون الدارة الكهربائية مغلقة .....
- (3) صنف المواد التالية إلى موصلة و عازلة (زجاج- الألومنيوم- صوف - خشب).

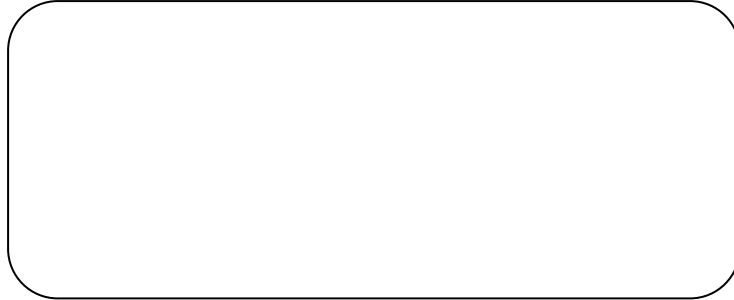
## التمرين الثاني (8نقط):

لاحظ التبيانة جانبه

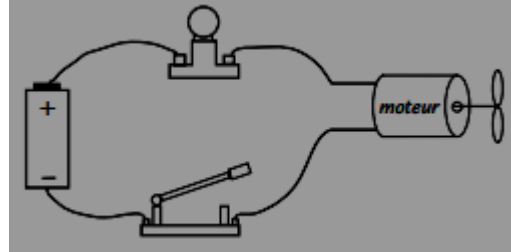
- (1) ماهي مكونات هذه الدارة .....
- (2) نفتح الدارة بين سلكين لندرج بينهما قطعة من النحاس. هل سيمر التيار الكهربائي؟ علل جوابك .....
- (3) كيف ركب المصباحان  $L_3$  و  $L_4$  .....
- (4) ثم كيف ركب المصباحان  $L_1$  و  $L_2$  .....
- (4) اعد رسم التبيانة وأضف إلى الدارة محرك مركب على التوازي مع المصباح  $L_1$  فقط و قاطعين للتيار  $K_1$  يتحكم في المصباح  $L_4$  فقط و  $K_2$  يتحكم في جميع عناصر الدارة حيث المصباح  $L_4$  هو الغير مضيء فقط



2.5



- (5) باستعمال الرموز الإصطلاحية المستعملة في الكهرباء، ضع تبيانة للدارة الكهربائية التالية



## التمرين الثالث (4نقط)

- (1) نعتبر تركيباً يحتوي على عمود وأسلاك التوصيل و ثلاثة مصابيح  $L_1$  و  $L_2$  و  $L_3$  ومحرك. عندما نزيل المصباح  $L_1$ ، ينطفئ المصباح  $L_2$  فقط. عندما نزيل المصباح  $L_3$ ، تبقى جميع عناصر الدارة مشتعلة.  
كيف تم تركيب المصباح  $L_2$  و المحرك علل جوابك؟ .....
- (2) ارسم تبيانة هذا التركيب مع إضافة قاطع التيار واحد يتحكم في  $L_1$  و  $L_2$  معا بحيث  $L_3$  مضيء و المحرك مشتعل فقط

الله ولي التوفيق

ارسم التبيانة خلف الورقة