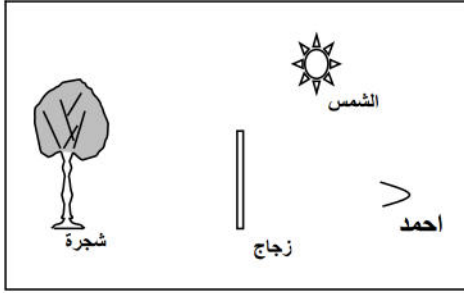


المدة: ساعة يوم: 2017/04/25

الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول (07ن)

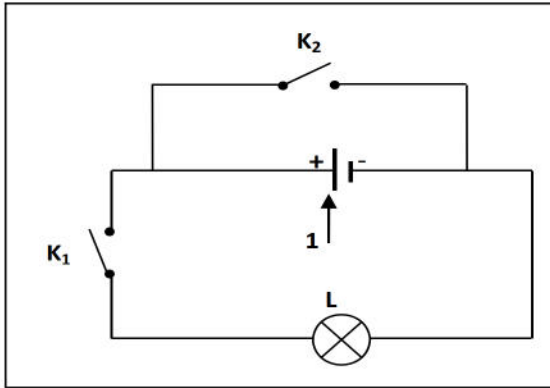


- 1 - عرف الأجسام المضيئة والاجسام المضاءة؟
 - 2- تصنف الأوساط الضوئية الى ثلاثة اصناف اذكرها (بدون تعريف)
 - 3 - ينظر أحمد نهارة إلى شجرة في ساحة الجي من خلال زجاج النافذة المصقول (املس) كما هو موضح في الشكل المقابل .
- أ- هل يسمح الزجاج المصقول بمرور الأشعة الضوئية؟ كيف نسمي هذا الوسط؟
- ب- هل يمكن لأحمد ان يرى الشجرة أكمل الرسم بوضع الأشعة التي تصل الى العين .

4/ انقل الجدول ثم ضع كل جسم في الخانة المناسبة: الشمس - عود ثقاب مشتعل - بركان ثائر - السبورة - الارض - شاشة حاسوب اثناء الاشتعال - القمر - النجوم .

الأجسام المضاءة		الأجسام المضيئة	
الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية

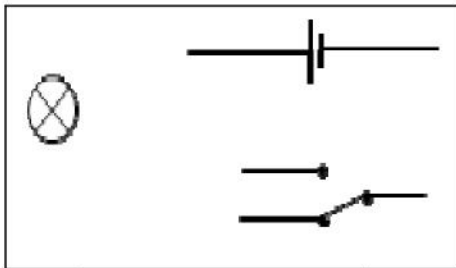
التمرين الثاني : (06ن)



- إليك الشكل التالي الذي يمثل مخطط لدارة كهربائية.
- 1- سم العنصر 1 ؟
 - 2- نغلق K_1 فقط ماذا تلاحظ؟
 - 3- نغلق K_1 و K_2 معا - ماذا تلاحظ ؟ كيف نسمي هذه الدارة ؟
 - هل يتلف المولد الكهربائي؟
 - 4- ماهي الاحتياطات الامنية التي يمكن استعمالها لحماية هذه الدارة ؟

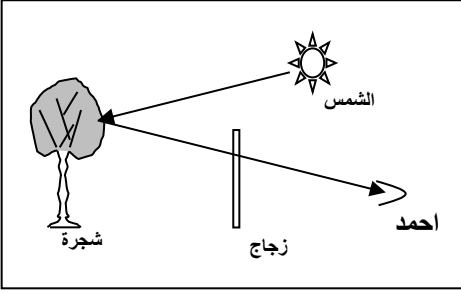
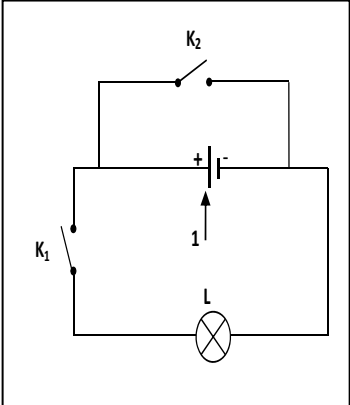
الوضعية الإدماجة : (07ن)

في منزلك يوجد عدة تركيبات كهربائية، تستخدم فيها قواطع مختلفة ويتم التحكم فيها من مكان واحد، أما في رواق المنزل فإنه يتم انجاز بعض الدارات التي يتم التحكم في مصباحه من مكانين مختلفين .



السند رقم 1

- 1 - كيف تربط المصباح في المنزل؟ ولماذا.
- 2 - ما نوع الدارة الكهربائية التي تستعمل في الرواق؟
- ماهي الاماكن التي تستعمل فيها هذه الدارة؟
- 3- ارسم مخطط لهذه الدارة باستعمال الرموز النظامية مستعينا بالسند رقم 1.

الرقم	عناصر الاجابة	العلامة												
التصحيح الأول (07ن)	1 / أكمل ما يلي :													
	1 * الأجسام المضيئة, هي الأجسام التي تصدر الضوء بنفسها.	1ن												
	2 * الأجسام المضاءة . هي الأجسام التي تستمد الضوء من غيرها.	1ن												
	3 * تصنف الاوساط الضوئية الى : وسط شفاف و وسط شاف و وسط عاتم	1.5ن												
	أ- نعم يسمح الزجاج المصقول بمرور الاشعة الضوئية يسمى هذا الوسط بالوسط الشفاف ب- نعم يمكن لأحمد ان يرى الشجرة .	0.5ن												
		1ن												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">الأجسام المضيئة</th> <th colspan="2">الأجسام المضاءة</th> </tr> <tr> <th>الاصطناعية</th> <th>الطبيعية</th> <th>الاصطناعية</th> <th>الطبيعية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>السيورة</td> <td>- الارض - القمر.</td> <td>عود ثقاب مشتعل شاشة حاسوب اثناء الاشتعال</td> <td>الشمس - بركان ثائر النجوم</td> </tr> </tbody> </table>	الأجسام المضيئة		الأجسام المضاءة		الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية	السيورة	- الارض - القمر.	عود ثقاب مشتعل شاشة حاسوب اثناء الاشتعال	الشمس - بركان ثائر النجوم	2ن
الأجسام المضيئة		الأجسام المضاءة												
الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية											
السيورة	- الارض - القمر.	عود ثقاب مشتعل شاشة حاسوب اثناء الاشتعال	الشمس - بركان ثائر النجوم											
التصحيح الثاني : (06ن)	إليك الشكل التالي الذي يمثل مخطط لدارة كهربائية.													
	1- العنصر 1 هو المولد او البطارية .	1ن												
	2- عند غلق K_1 فقط نلاحظ توهج المصباح .	1ن												
	3- عند غلق K_1 و K_2 معا نلاحظ عدم توهج المصباح نسمي هذه الدارة بالدارة المستقصرة .	2ن												
	- نعم يتلف المولد الكهربائي.	1ن												
4- الاحتياطات الامنية التي يمكن استعمالها لحماية هذه الدارة: وضع منصهرات وتغليف اسلاك التوصيل .	1ن													
		1ن												

1 - يتم ربط المصابيح في المنزل على التفرع لأنه: اذا اتلف احد المصابيح تبقى الاخرى متوهجة

يكون توهج المصابيح عادي.

2 - نوع الدارة الكهربائية التي تستعمل في الرواق هي دارة ذهاب واياب

تستعمل في : سلالم العمارات وغرف النوم.....الخ

3 - رسم مخطط لهذه الدارة باستعمال الرموز النظامية مستعينا بالسند رقم 1.

