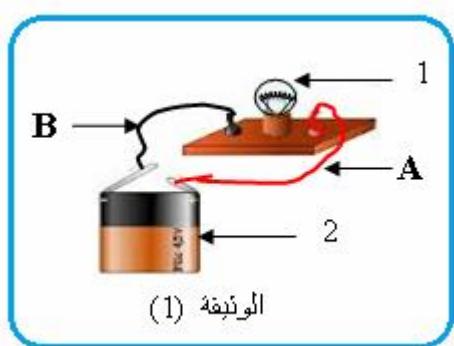


الجزء الأول (12 نقطة)**التمرين الأول (06 نقاط)**

لديك الوثيقة (1) المقابلة :

1) سُمّ العنصرين (1) و (2) :

..... (2) :

2) أكمل الجدول التالي بوضع الكلمة : - يتوجه أو - لا يتوجه في
الخانة المناسبة .

فضة	فضة	بلاستيك	مطاط	حديد	نحاس	نحاس	A
خزف	نحاس	رصاص	ذهب	ذهب	خشب	نحاس	B
							الحالة المصباح

التمرين الثاني (06 نقاط)

املا الجدول التالي بما يناسب :

وظيفته في الدارة الكهربائية	رمزه النظامي	العنصر الكهربائي
		العمود الكهربائي
	—○—	
التحكم في مرور التيار الكهربائي		

الجزء الثاني: (08 نقاط)

(أتمم الفراغات بالكلمات المناسبة)

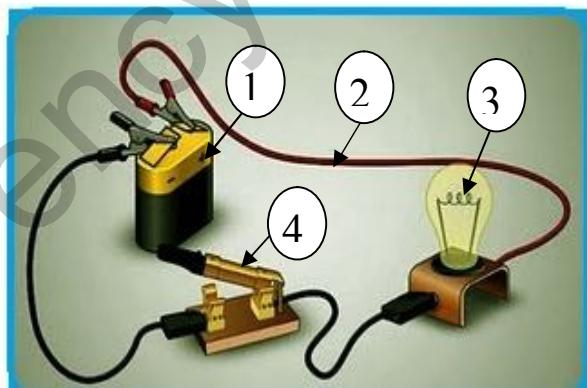
- الدارة هي مجموعة من الكهربائية مع البعض بحيث تشكل إما مفتوحة أو التمرين الثاني الشكل يمثل دارة كهربائية .

1) سُمّ العناصر الممرضة .

2) ماذا يحدث عند مرور التيار الكهربائي في الدارة الكهربائية ؟

3) نستبدل العنصر (4) بقطعة خشبية ، هل يمر التيار الكهربائي في هذه الدارة ؟ علل

4) أرسم مخططاً كهربائياً لهذه الدارة مع استعمال الرموز النظامية للعناصر الكهربائية .



***الوضعية الأولى :**

في المنزل يوجد عدة تركيبات كهربائية تستخدم فيها قواطع مختلفة يتم التحكم فيها من مكان واحد أما في رواق المدرسة فإنه يتم انحراف بعض الدارات التي تتحكم في مصباح من مكانيين مختلفين.

(1) كيف تربط المصايبح في المنزل ولماذا؟

(2) ما نوع الدارة الكهربائية التي تستخدم في الرواق؟

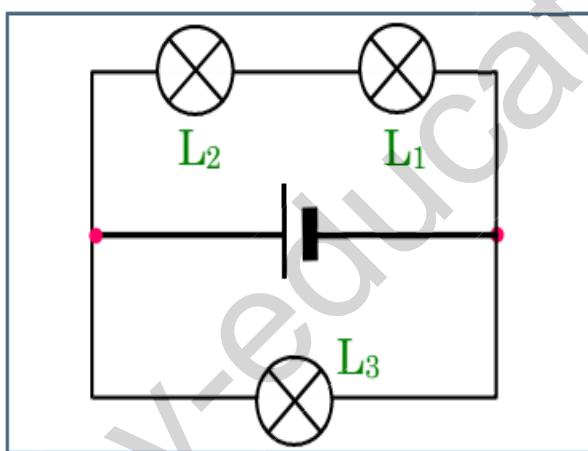
(3) ارسم مخطط لهذه الدارة باستعمال الرموز النظامية

(4) أكمل جدول الحقيقة لهذه الدارة

حالة المصباح	القاطعة K_2	القاطعة K_1
	A	A
	B	A
	A	B
	B	B

***الوضعية الثانية :**

قام لصعد بانحراف المخطط التالي:



(1) ما نوع التركيب في هذا المخطط مع التعليل؟

(2) تقوم بتنزع المصباح L_1 ماذا يحدث للمصباحان L_2 و L_3 مع التعليل؟

(3) ماذا نقصد بقصور عنصر كهربائي؟

(4) ارسم المخطط وقم بقصور المصباح L_3 ، ماذا يحدث للمصباحان L_1 و L_2 مع التعليل؟

(5) ارسم المخطط وقم بقصور المصباح L_2 ، ماذا يحدث للمصباحان L_1 و L_3 مع التعليل؟



الفرض الثالث في هادة العلوم الفيزيائية

الإسم:
اللقب:
القسم:

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (06ن): أجب بصح او خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1- نحصل على الماء النقى من عملية الإبابة

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2- تحت الضغط الجوى النظامى (ضغط الغرفة) يغلى الماء النقى عند الدرجة 85 درجة مئوية.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3- الماء الطبيعي (كماء الوديان والأنهار) خليط متجانس.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4- للماء النقى درجة غليان وتجمد ثابتين تدعى معايير النقاوة.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5- يأخذ الجسم السائل شكل الإناء الموضوع فيه.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

التمرين الثاني (06ن):

1- صنف الخليط التالية إلى خلائط متجانسة وغير متجانسة.

ماء + زيت (خلط) ، الماء المعدنى (خلط)
ماء + عدس (خلط) ، قمح + عدس (خلط)
رمل + ماء (خلط) ، ماء + سكر (خلط)
ماء + ماء الزهر (خلط)
خل + ماء (خلط) ، خل + زيت (خلط)

2- أذكر اسم العملية التي تسمح بفصل الرمل عن الماء؟ . إسم العملية هي :

3- اذكر العملية التي تقوم بها للحصول على ماء نقى إنطلاقا من الماء المالح؟ إسم العملية هي :

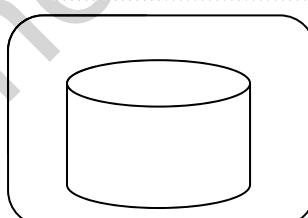
الجزء الثاني (08 نقطة)

الوضعية الإدماجية (08ن):

حضر الأستاذ محلولا مائيا باستعمال حجم من الماء النقى قدره 800 ml مع 25 g من ملح الطعام.

(1) أحسب تركيز هذا محلول بوحدة g/mL ثم عبر عنه بوحدة g/g ؟

تركيز محلول :
.....
.....



(2) باستعمال النموذج الحببي أعط تمثيلا للمحلول المائى المتحصل عليه؟

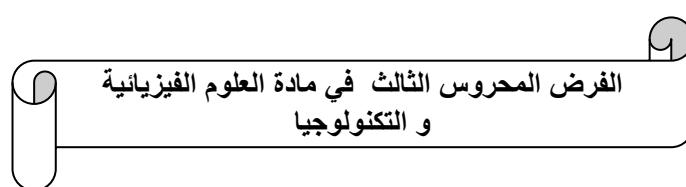
النموذج الحببي

(3) أضاف زميلك كمية كبيرة من الملح فلاحظ ان الملح يبقى في قاع الوعاء ولا ينحل في الماء النقى .

• ماذا نسمى هذا النوع من المحاليل؟ . نسمى محلول :

.....
.....
.....
.....
.....

• محلل (المذيب) هو: والمنحل (المذاب) هو:



► صنف الأجسام التالية حسب الجدول :

- كوكب - سطح البحر - شمس - هلال - إشارة مرور قف - شاشة حاسوب منطقية - جمر - كتاب - شاشة السينما أثناء العرض - لهب شمعة - برق - حشرة مصباح الليل .

أجسام مضاءة		أجسام مضيئة	
اصطناعية	طبيعية	اصطناعية	طبيعية

التمرين الثاني: (6ن)

► لاحظ الشكل جيدا ثم أجب:

(1) أرسم باستعمال الرموز النظامية المخطط الموافق لهذا الشكل.

(2) أذكر طريقة توصيل المصباحين في الشكل.

► إذا علمت أن المصباحين يحملان الدالة 6V و البطارية تحمل الدالة 6V .

(3) كيف يكون توهج المصباحين؟

(4) لو يتلف أحد المصباحين: ماذا يحدث للمصباح الآخر في الدارة؟ لماذا؟ .

► نضع سلك ناقل بين طرفي مصباح واحد :

(5) صف ماذا يحدث في الدارة : (- المولد - المصباح الثاني) .

الوحية الإدماجية: (8ن)

► نريد التحكم في إشعال و إطفاء مصباح كهربائي من مكائن مختلفين :

(1) أنجز مخططا لهذه الدارة .

(2) كيف نسمّي هذا النوع من الدارة؟ .

(3) أين يمكن أنجد مثل هذا التركيب؟ . (اذكر مثالين) .

(4) ما هي الفائدة من تركيب هذا النوع من الدارة؟ .

من فاته التعليم وقت شبابه فـ بـر عليه أربعـا لـوفـاته

بـالتـوفـيق

❖ الجزء الاول: (12 نقطة)

التمرين الاول: (06 نقاط)

لاحظ جيدا الشكل (1) و الشكل (2) ثم اجب على التالي:

1- ما هو نوع ربط المصايبح في كل من الشكل 1- و الشكل 2-

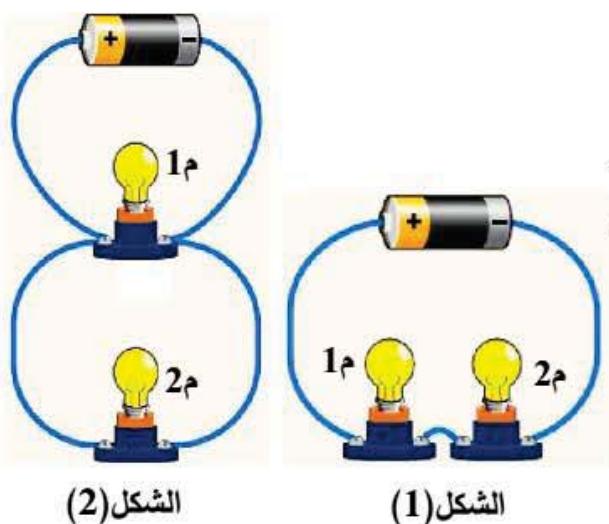
2- صف ماذا يحدث عندما نزع أحد المصايبح في كل دارة كهربائية

3- مثل المخطط النظامي الموفق لكل دارة كهربائية .

• نقوم استقصار المصباح (2) في كل تركيبة .

أ) صف ماذا يحدث في كل دارة كهربائية.

ب) اذكر بعد أثار الاستقصار للدارات الكهربائية.



التمرين الثاني: (06 نقاط) كثيرا ما تشاهد هذه الاجسام في محيطك اليومي



1- كيف تسمى هذه الاجسام في علم الفيزياء؟ علل إجابتك ؟

2- تصنف هذه الاجسام الى نوعين هما اجسام مضاءة و اجسام مضيئة، برأيك ما هو الفرق بينهما.

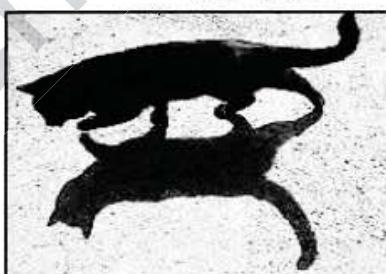
3- اعد رسم الجدول ثم

اكمله التالي:

اجسام مضيئة		اجسام مضاءة	
اصطناعية	طبيعية	اصطناعية	طبيعية
.....

الوضعية الادماجية: (08 نقاط)

• تمثل الوثيقة المقابلة صورة لقطة تشكلت لها ظاهرة فيزيائية معروفة وتحدث معنا كل يوم تقريباً.



على ضوء مادرست و باستغلال الوثيقة:

1- سُمّ هذه ظاهرة فيزيائية المقصودة في الصورة .

2- اشرح كيف تتشكل هذه الظاهرة فيزيائية.

3- دعم اجابتك برسم تخطيطي بالاعتماد على نموذج الأشعة الضوئية.

***** انتهى بالتوقيق للجميع *****

من اعداد الاستاذ ولادقدور احمد

فرض الثاني الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

متوسطة : الأمير خالد - القبة -

المستوى: الأولى متوسط

فرض الثاني الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى: (6 نقاط)

لتكن الأجسام التالية: نهب شمعة، بركان ثائر، القمر، حشرة مصباح الليل، شاشة العرض، مصباح الجيب، كوكب المريخ، الحديد المنصهر، مصابيح التوهج، الشعلة.

أراد عبد الله تصنيف هذه الأجسام

1- ساعده في ذلك يملئ الجدول التالي:

الأجسام المضاءة		الأجسام المضيئة	
الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية

2- ما هو الفرق بين الأجسام المضيئة و الأجسام المضاءة ؟

الوضعية الثانية: (6 نقاط)

يساعدنا الضوء على رؤية الأجسام من حولنا، لكن الضوء لا يمر إلا من أجسام تتنفس إلى أو ساط محددة، أراد ياسين التعرف على هذه الأجسام من خلال تصنيفها في جدول اليك الأجسام التالية ورق مزيت، زيت الزيتون في زجاجة، لوح خشب، زجاج أنبوب اختبار، كتاب، صفيحة معدنية لوح زجاج مصقول، حوض أسماك، قارورة بلاستيكية.

1- ساعد ياسين على تصنيف هذه الأجسام في الجدول التالي:

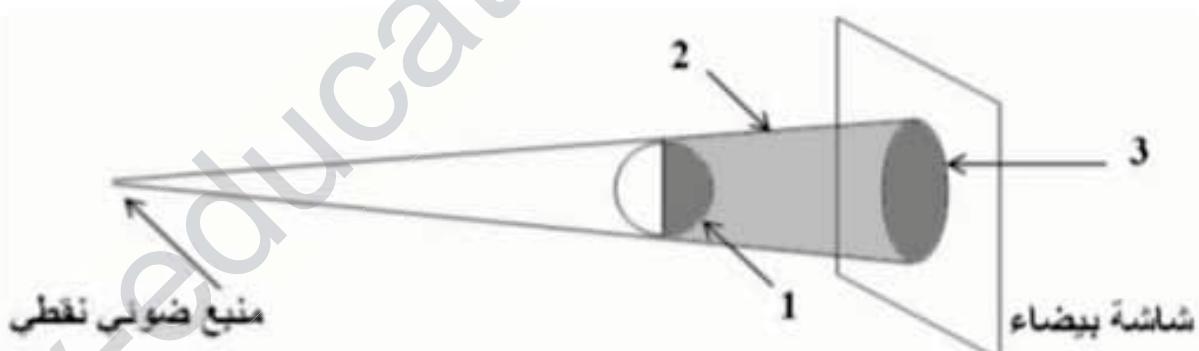
الأوساط العائمة	الأوساط الشفافة	الأوساط الشفافة

2- ما هي أنواع الحزم الضوئية ؟

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

تعبر الشمس مصدر الضوء والطاقة للأرض، بواسطة ضوء الشمس يتم تحديد الوقت في النهار، وذلك باستعمال الظل المحمول

أراد محمد التعرف على هذه الظاهرة عن طريق استعمال منبع ضوئي نقطي وكمة صغيرة وشاشة عرض



المطلوب:

1- كيف تسمى هذه الظاهرة ؟

2- سم البيانات 1 ، 2 و 3 .

3- استبدلنا المنبع الضوئي النقطي بمنبع ضوئي واسع فتشكلت منطقة جديدة شبه مظلمة على الشاشة .

- ماذما تسمى هذه المنطقة ؟

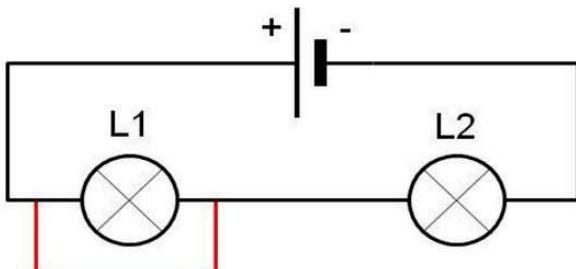
فرض الثلاثي الثالث

التاريخ: 2018-04-24

المستوى: أولى متوسط

التمرين الأول (06 نقاط)

- قام أخوك الصغير بتركيب الدارة الكهربائية الموضحة في المخطط الكهربائي، لكنه لاحظ توهج مصباح واحد فقط:



1- برأيك ما هو المصباح المنطفي L1 أم L2؟ ثم بين لأخيك سبب انطفائه.

2- أعد رسم المخطط الكهربائي ومثل عليه اتجاه الدائقي الكهربائية، باستعمال أسهم.

3- بين ماذا يحدث لو نزع السلك الناقل بين طرفي المصباح L1 ونصله بين طرفي المولد الكهربائي.

4- باستعمال نفس العناصر الكهربائية الموضحة في المخطط السابق، أرسم مخطط كهربائي جديد في حالة ربط المصباحين L1 و L2 على التفرع مع بقاء السلك الناقل موصول بين طرفي L1.

5- هل يتواهج المصباحان في هذه الحالة؟ (حالة الربط على التفرع) عل إجابتك؟

التمرين الثاني (06 نقاط):

- صنف الأجسام التالية داخل الجدول: مصباح مشتعل - ورقة بيضاء - البرق - مرآة - لهب شمعة - شاشة تلفاز منطقية - كوكب الأرض - الشمس - لهب البركان - القمر - حشرة مصباح الليل - شجرة

الأجسام المضيئة	الأجسام المضيئة
مضيئة طبيعية	مضيئة اصطناعية

الوضعية الادماجية: (8 نقاط)

- محمد تلميذ في الأولى متوسط، شاهد في أحد الليالي حادث اصطدام بين دراجتين ناريتين من نوع scooter، فشد انتباهه إنطفاء الضوء الأمامي للدراجة النارية الأولى وبقاء الضوء الخلفي مشتعلًا، أما الدراجة الثانية فلاحظ انطفاء كلا الضوئين معا.

1- برأيك كيف تم ربط المصباحين في الدراجة الأولى وكيف تم ربطهما في الدراجة الثانية.

2- مثل بمخطط كهربائي الدارة الكهربائية لتشغيل المصباحين في الدراجة النارية الأولى، ثم في الثانية.

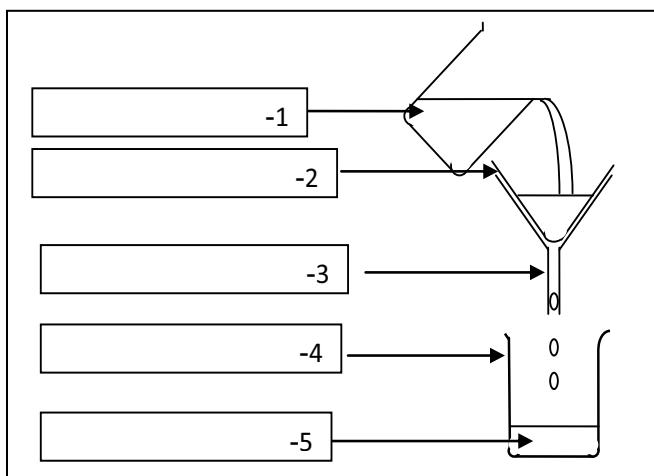
3- بين الشرط التي يعتمد عليها سائق الدراجة الأولى في شراء مصباح جديد.



بطارية 12V

بالتوفيق والنجاح

﴿ الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية ﴾

الجزء الأول: (12 نقطة)

الوضعية الاولى : 06 نقاط

قام محمد بالتجربة المقابلة ، لاحظ السند

1) برأيك ، ما الهدف من هذه التجربة؟

2) ساعد محمد في تسمية العناصر المرقمة في الرسم .

3) اعط عنوانا مناسبا للرسم؟

الوضعية الثانية : 06 نقاط

قامت سارة بتشكيل مزيجين مختلفين:

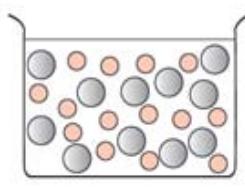
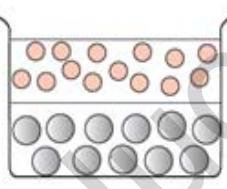
- المزيج 1: مزجت ملعقة سكر كتلتها 5g مع كمية من الماء النقي كتلتها 80g ، فتحصلت على مزيج كتلته 85g.

- المزيج 2: مزجت كمية من الزيت كتلتها 7g مع كمية من الماء النقي كتلتها 80g فتحصلت على مزيج كتلته 87g.

1) حدد أي مزيج يمكن اعتباره محلول مائي وأيهما محلول غير مائي؟ علل.

2) لاحظ كتل الأجسام الممزوجة وقارنها مع كتلة المزيج الناتج. ماذما تلاحظ؟ ماذما تستنتج؟

3) برأيك ما هو النموذج الموافق لكل مزيج؟

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

أراد الاب إضافة الماء إلى بطارية السيارة لكنه لم يجد ماء نقي اقترح عليه احمد إضافة ماء الحنفية فأخبره الاب انه يجب

إضافة الماء النقي ، احمد لم يفهم الفرق بين الماء النقي و الماء المعدني ؟

1- اشرح لاحمد الفرق بين الماء المعدني و الماء النقي .

2- مثل كل من الماء المعدني و الماء النقي بالنموذج الحبيبي .

3- اذكر طريقة تساعد الاب في الحصول على الماء النقي انطلاقا من الماء الطبيعي

بالتوفيق

فرض الثلاثي الثالث في مادة :

العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

وزارة التربية الوطنية

متوسطة الأمير عبد القادر - تغليف

المستوى : الأولى متوسط

التمرين الأول :

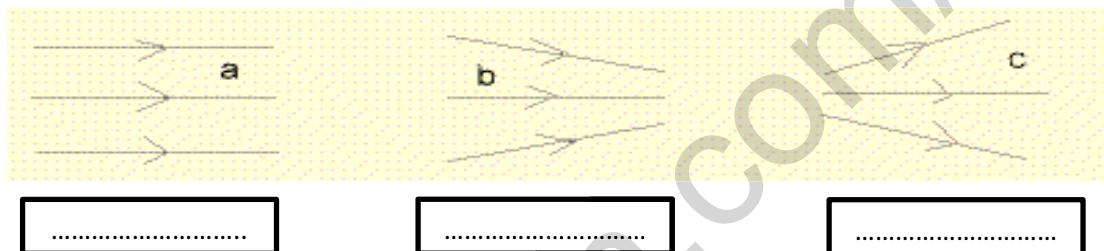
1) أكمل الفراغ في الجملتين التاليتين :

• الأجسام هي الأجسام التي الضوء بنفسها .

• الأجسام هي الأجسام التي الضوء من غيرها .

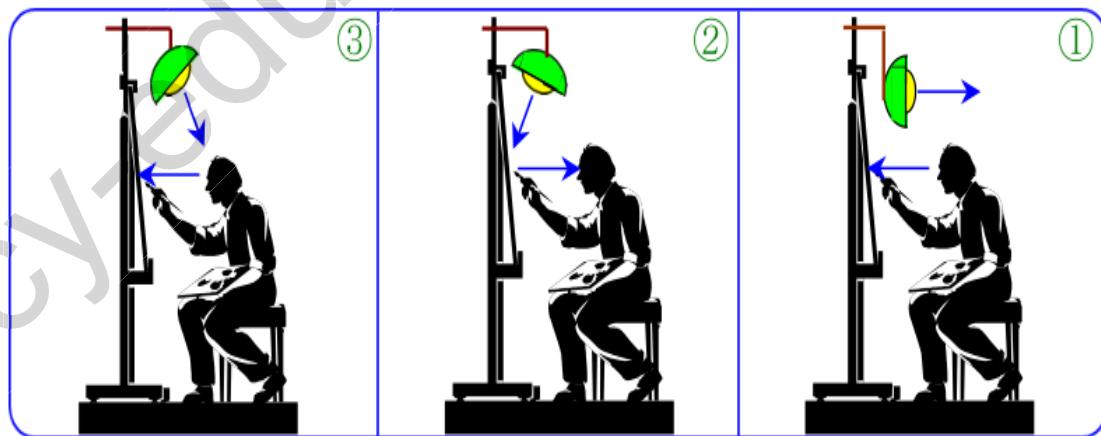
2) تنقسم الأوساط الضوئية إلى ثلاثة. ذكرها؟ ثم أعطي مثلاً لكل وسط .

3) تصنف الحزم الضوئية إلى ثلاثة أصناف. أكتب تحت كل صنف نوع الحزمة الضوئية .



التمرين الثاني :

بينما كان أخي عبدالرحمن منهمكاً في اتمام رسم لوحته تحت ضوء المصباح الكهربائي ، تساءلت و أنا بجانبه " في أي حالة يمكن له رؤية لوحته بصورة صحيحة ، من خلال مسار الضوء " ؟

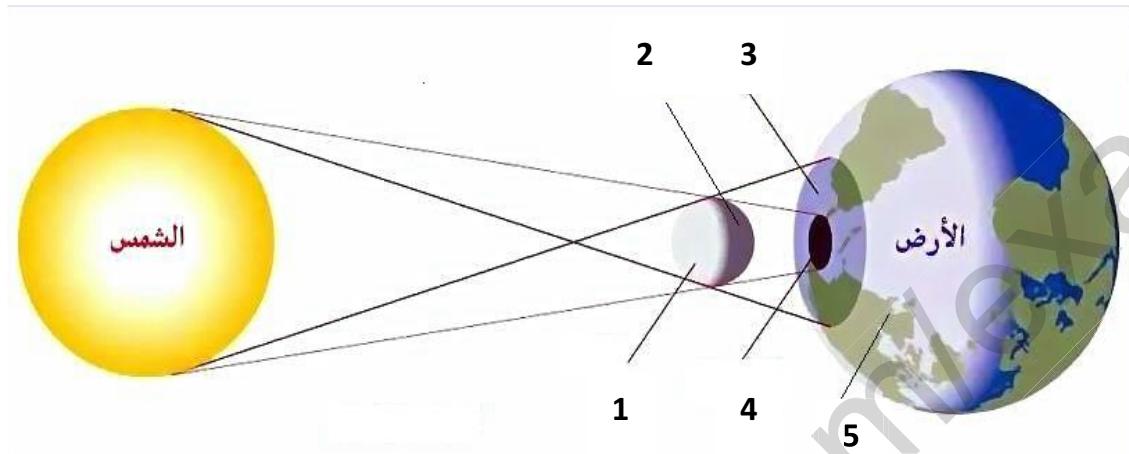


1) اختر من بين الوضعيات الثلاثة في الشكل الوضعية التي تسمح بتفسير رؤية اللوحة .

2) ماهي شروط رؤية جسم مادي ؟

الوضعية الادماجية :

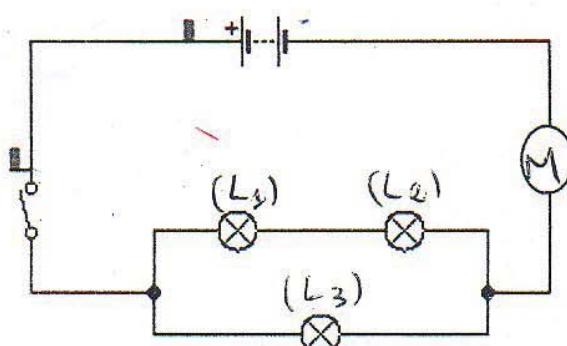
قال خالد لزميله يوسف : في يوم 11 أوت 1999 حدثت ظاهرة حيث وقع القمر بين الأرض و الشمس كما في الشكل المقابل :



- 1) كيف تسمى هذه الظاهرة ؟
- 2) أكتب البيانات المتعلقة بهذه الظاهرة . و متى يتشكل العنصر رقم 3 ؟
- 3) ماهي المناطق التي تسمح لك برؤية كامل الكرة ، أو رؤية جزء من الكرة ، أو عدم رؤية الكرة تماما ؟

**فرض محروس للفصل الثالث في مادة
العلوم الفزيائية والتكنولوجيا**

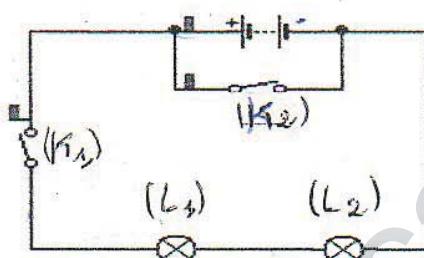
التمرين الأول:



- 1- ماذا يمثل الشكل المقابل؟
- 2- ما نوع الرابط بين المصباحين (L1); (L2)؟
- 3- ما نوع الرابط بين المصباحين (L1); (L3)؟
- 4- أغلق القاطعة ماذا تلاحظ؟
- 5- احترق المصباح (L2) ماذا يحدث
للمصباحين الآخرين؟

التمرين الثاني:

إليك المخطط النظامي التالي:



- 1- بين ماذا يحدث في الحالتين التاليتين:
 - أ- غلق القاطعة K1 فقط.
 - ب- غلق القاطعة K1 و القاطعة K2.
- 2- أي العمليتين السابقتين تعرض الدارة للخطر؟ و لماذا؟

الوضعية الادماجية:

❖ نريد التحكم في إشعال وإطفاء مصباح كهربائي من مكائنين مختلفين:

- 1- أنجز مخطط لهذه الدارة؟
- 2- كيف نسمى هذا النوع من الدارة؟
- 3- أين يمكن أن نجد هذا النوع من التركيب؟



إختبار الفصل الثاني في مادة العلوم
عن فيزيائية والتكنولوجيا

متوسطة: بوكرازاة على
المستوى: 1 متوسط

التمرين الأول:

إليك العناصر الكهربائية التالية: عمود كهربائي، مصباح، قاطعة مفتوحة، أسلاك توصيل كلها موصولة مع البعض طرف بطرف مشكلة دارة كهربائية مفتوحة.

1- أرسم هذه الدارة باستعمال الرموز النظامية؟

إذا كانت دالة العمود الكهربائي $4.5V$ و دالة المصباح $0.9V$.

2- كيف يشتعل المصباح؟ برب إجابتك.

3- ماهي دالة المولد الذي يجعل المصباح يشتعل بشكل عادي؟

التمرين الثاني:

لاحظ التركيبين التاليين (دالة كل المصابيح $3.8V$):

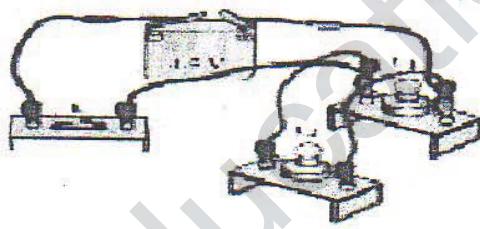
1- أعد رسم المخطط النظامي لكل تركيب؟

ما هي نوع الربط في كل تركيب؟

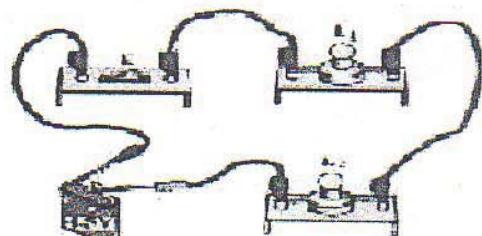
3- كيف يكون التوهج في كل تركيب؟

4- ماذا يحدث عند إحتراق مصباح في كل تركيب؟

5- أي التركيبين يصلح لاستعماله في المنازل؟



التركيب 2



التركيب 1

وضعية الإدماج:

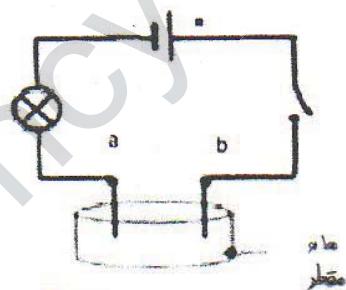
قمت مع زميلك بتحقيق الدارة الكهربائية الممثلة في الشكل المقابل حيث ووضعت بين النقاطين a و b أجسام من مواد مختلفة.

1- ما الهدف من هذه الدارة؟

2- ماذا يحدث للمصباح عند غلق القاطعة؟

3- ما الحل الذي تقترحه؟

4- نضع بين النقاطين a و b أجسام التالية الموجودة في الجدول، أكمله.



الجسم	حالة المصباح
زجاج	استئنаж
قطعة معدنية	
مسطرة بلاستيكية	
نحاس	