

الفرض التألفي عدد 3 في مادة العلوم الفيزيائية

الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي

التمرين الأول : 5 نقاط.

ضع X أمام المقترح الصحيح:

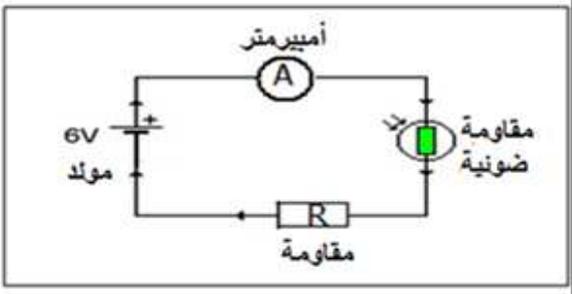
- (1) ما هو المنبع الضوئي؟
- هو ما يمكن أن نراه.
- هو كل جسم يصدر ضوءا.
- هو الحرارة التي نحس بها.
- (2) ماهو الجسم المضيء؟
- هو القمر.....
- هو الجسم الذي يستمد الضوء من مصدر آخر.....
- هو الجسم الذي يصدر الضوء بذاته.....
- (3) ماهو الجسم المضاء؟
- هو جسم لا يمكن رؤيته.....
- هو الشمس.....
- هو الجسم الذي يستمد الضوء من غيره.....
- (4) لماذا لا نرى النجوم في وضح النهار؟
- لأنها ليست مصدرا ضوئيا.....
- لأن ضوء الشمس القوي يطغى على ضوءها.....
- تختفي في النهار.....
- (5) كيف ينتشر الضوء في الأوساط الشفافة المتجانسة؟
- وفق خطوط مستقيمة.....
- وفق خطوط منحنية.....
- وفق خطوط مختلفة.....

5

التمرين الثاني : 6.5 نقاط.

نتأمل التجريبتين التاليتين:

التجربة الأولى: قمنا بقيس شدة التيار الكهربائي باعتماد الحالات الثلاثة التالية, فسجلنا ما يلي:

	تسجل شدة التيار الكهربائي في الحزمة	1	
	تسجل شدة التيار الكهربائي بتسليط عود تقاب مشعل على المقاومة الضوئية	2	
	تسجل شدة التيار الكهربائي بتسليط مصباح مضيئ على المقاومة الضوئية	3	

$$I=0\text{mA} , I=4.3\text{mA} , I=1.2\text{mA}$$

1.5

- أ- أسند إلى كل حالة القيمة المناسبة: الحالة 1: الحالة 2: الحالة 3:
- ب- هل أن المقاومة الضوئية تخضع لتأثير الضوء؟ علل جوابك.

1

التجربة الثانية: بعد القيام بالتجربة تحصلنا على النتيجة التالية و التي تمثل حجم حدقة العين:



أ- أي العينين المعرضة أكثر للضوء؟

ب- هل أن العين تخضع لتأثير الضوء؟ علل جوابك.

.....

ج- حدد النقاط المشتركة بين المقاومة الضوئية و العين و كذلك الاختلاف بينهما.

* النقاط المشتركة:

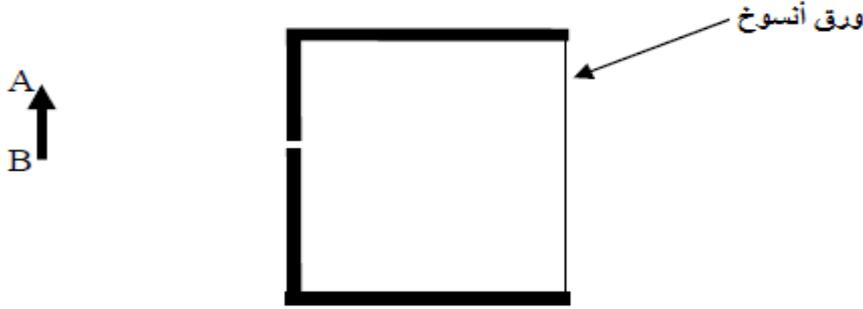
.....

* الاختلاف:

.....

التمرين الثالث: 8.5 نقاط.

يمثل الرسم التالي مصدرا موسعا AB في شكل سهم وضع أمام ثقب غرفة مظلمة.



1) لماذا يعتبر الهواء وسطا شفافا؟ أذكر مثالين آخرين.

.....
مثال:

2) كيف ينتشر الضوء في الوسط الشفاف المتجانس؟

.....
3) هل أن شاشة الغرفة تمثل وسطا شفافا؟ علل جوابك.

.....

4) أرسم على الرسم المبين أعلاه الأشعة الضوئية الصادرة من النقطتين A و B و التي تسقط على الشاشة ثم الصورة كاملة.

5) ما هي وضعية الصورة التي تتكون على الشاشة؟

.....
6) إذا حرّكت السهم إلى يمين ثقب الغرفة المظلمة، صف ماذا يحصل لصورة اللهب.

.....
7) لكي نحصل على صورة أكبر من التي تكونت على الورق الأنسوخ، ماذا نفعّل للمصدر AB؟

.....