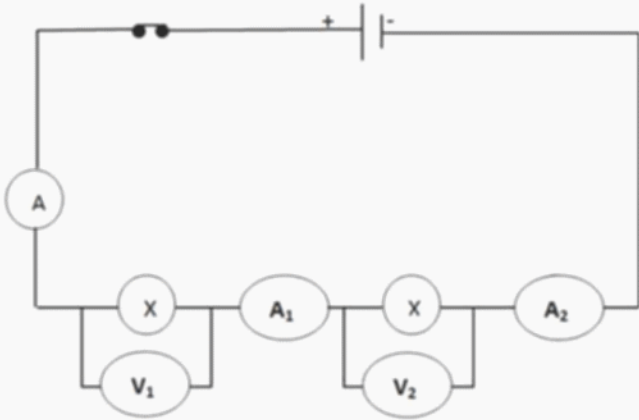


جوان: 2015

المستوى: الثالثة متوسط (3AM)

اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 01:30 سا

التمرين الأول (6ف):



● لاحظ الدارة المبينة في الشكل : علما أن

المصباحان متماثلان

1. ما هي طريقة توصيل المصباحان ؟.
2. أكمل الجدول التالي مع التعليل؟.

I	I ₁	I ₂	U	U ₁	U ₂
		1.8 A		6V	

3. أحسب استطاعة المولد ؟
4. أحسب الطاقة المحولة في المصباحين خلال 10 دقائق بالجول .

التمرين الثاني (6ف): أكمل ما يلي

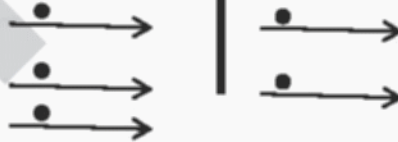
1. أحمر + أخضر =

2. أحمر + سماوي =

3. أزرق + أصفر =

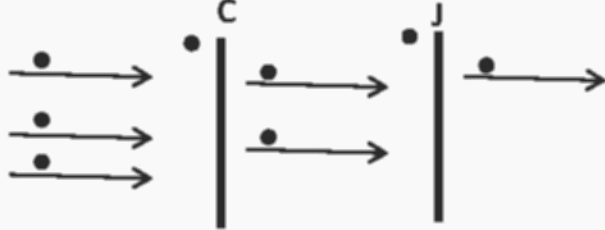
4.

ضوء أبيض



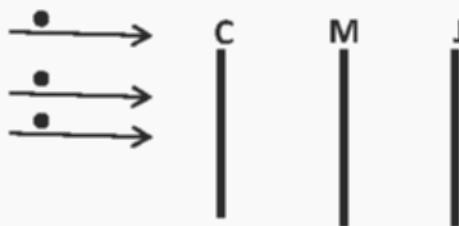
5.

ضوء أبيض



6.

ضوء أبيض



الوضعية الإدماجية (8ف):

قام نيوتن بتقسيم قرص إلى عدة قطاعات وجزأ كل قطاع إلى سبعة أجزاء ، لون كل جزء منها بلون من ألوان طيف الضوء الأبيض ووضعها على محرك يدور بسرعة كبيرة .

يقول "عماد" أن هذه عملة تحليل للضوء الأبيض بينما تقول "رنا" أنها عملية تركيب للضوء الأبيض .

1. أيهما على حق عماد أم رنا ؟ علل مبررا إجابتك بالملاحظة التي تحصل عليها نيوتن و برسم تخطيطي للعملية.

2. ما الهدف من وضع القرص على محرك يدور بسرعة كبيرة

3. أذكر ألوان الطيف بالترتيب ، واذكر أيضا الأساسية منها ؟

تصحيح اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية 3AM

تمرين 01 :

5. على الشكل .

6.

I	I ₁	I ₂	U	U ₁	U ₂
1.8 A	1.8 A	1.8 A	12 V	6V	6 V

$$P = U \times I = 1.2 \times 1.8 = 21.6 \text{ w} \quad .7$$

$$E = P \times T \quad .8$$

$$= 21.6 \times 600$$

$$E = 12960 \text{ J}$$

$$/T = 10 \text{ min}$$

$$T = 600 \text{ s}$$

تمرين 02 :

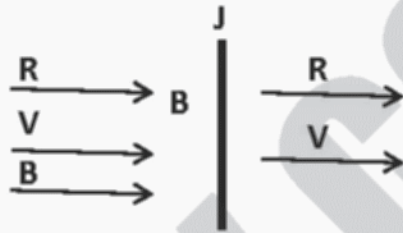
6. أصفر

7. أبيض

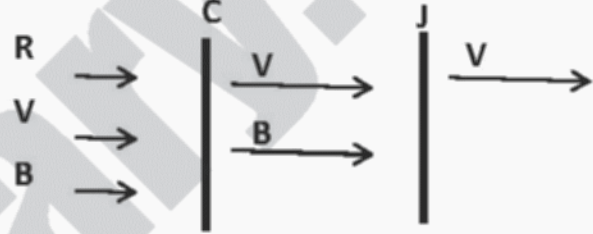
8. أبيض

9.

ضوء أبيض

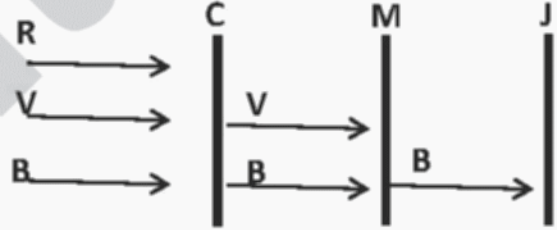


ضوء أبيض



10.

ضوء أبيض



6. Φ

الوضعية الإدماجية :

تجربة نيوتن هي عملية تركيب للضوء الأبيض ن لأن الضوء الأبيض يتكون من سبعة ألوان هي بالترتيب :

الأحمر - البرتقالي - الأصفر - الأخضر - الأزرق - النيلي - البنفسجي ، والتي تسمى ألوان طيف الضوء

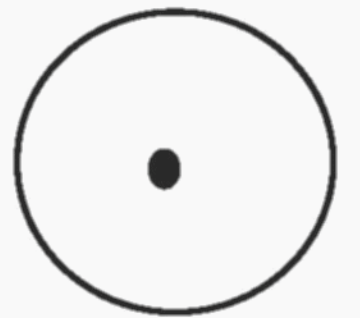
الأبيض وقد وضع القرص على محرك يدور بسرعة معينة ، فلاحظ أن القرص أصبح يبدو أبيضاً واختفاء ألوان

طيف الضوء الأبيض ، والسبب في ذلك أن الضوء الأبيض ينتشر بسرعة فائقة تبلغ 300000 كلم/ثا ما يجعلنا نراه

أبيضاً ولا نميز ألوانه بالعين الجردة كما هو موضح في الشكل :



يدور
بسرعة



يبدو أبيضاً

إذا رنا على حق وليس عماد

وقد قسم طيف الضوء الأبيض إلى ثلاث مجالات لونية أساسية : الأحمر - الأخضر - الأزرق