najah213.com · نجاح 213

جمعية النور، آت بنور		متوسطة النور بنات، غرداية
الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية		الأستاذة: حاج امحمد جهاد
السنة الأولى الثانوية آداب وفلسفة		المدة: ساعتان — 30 ماي 2021

التمرين الأول: أجيبي بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ

- ✓ الأجسام المضيئة هي التي تتلقى ضوءا من مصدر ما فتنشره في جميع الاتجاهات.
- ✓ تظهر الأجسام المشاهدة بواسطة الغرفة المظلمة على الشاشة مقلوبة.
- ✓ يؤثر الهواء الجوي على السطح الملامس له بقوة ضاغطة تكون عمودية عليه.
- ✓ ضوء الليزر الأحمر هو ضوء مركب يمكن تحليله بواسطة الموشور ليعطي طيفا من الألوان.
- ✓ أشعة الحزمة الضوئية الداخلة الى الغرفة المظلمة تتباعد عندما يقترب الجسم من الفتحة فيصغر الخيال.
- ✓ نرمز لطول الموجة بالرمز λ ويقدر بالمتر ومضاعفاته وأجزائه مثل النانومتر **(nm)** والمكر ومتر **(µm)**.

التمرين الثاني: أجيبي عن الأسئلة التالية

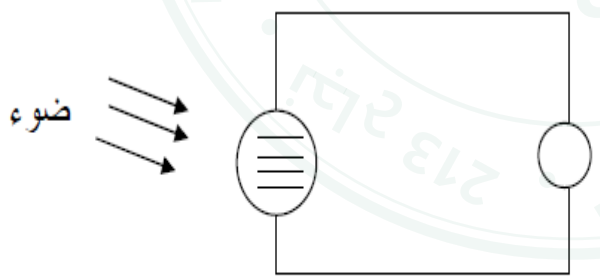
1. ماهي أنواع الحزم الضوئية؟
2. ما الهدف من تجربة الغرفة المظلمة؟
3. اذكري ثلاث أشكال للطاقة؟ وماهي وحدتها؟

التمرين الثالث:

مستقبلات الضوء أجسام حساسة جدا للضوء فمنها ما هو طبيعي مثل العين ومنها ما هو اصطناعي مثل المستقبلات الكيميائية والالكترونية.

اذكري مستقبلين كيميائيين للضوء؟

أ) نحقق التركيب المبين في الشكل التالي:



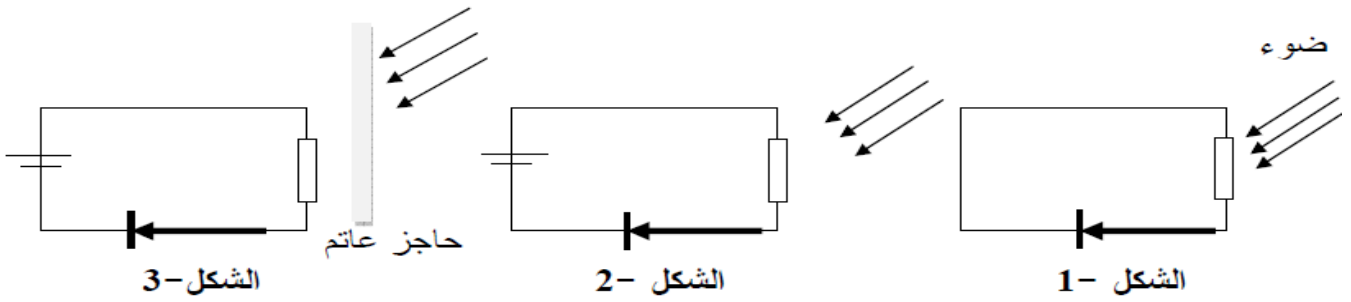
خلية كهر وضوئية

1. هل يقوم المحرك الكهربائي بالدوران؟
2. ما الذي يمكن استنتاجه عن الخلية الكهربائية؟

صفحة 1 من 2	من تأنى نال ما تمنى	مع تحيات أستاذة المادة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

ب) نحقق التراكيب التالية المبينة في الأشكال (1) (2) (3)

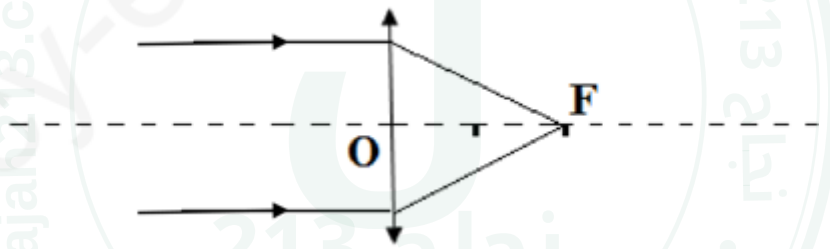


سمي العناصر الكهربائية الموجودة في كل دارة؟

1. حددي ما إذا كان الصمام الضوئي يضيء أو لا يضيء في كل حالة مع التعليل؟
2. ماذا تستنتجين؟

التمرين الرابع:

نسلط حزمة ضوئية متوازية على عدسة كما هو موضح بالشكل



1. ما نوع العدسة الموضحة بالشكل؟ مع التعليل
2. ماذا تمثل كل من النقطتين **O** و**F**؟
3. إذا علمت أن كل تدريجة توافق 10 سم، كم تساوي قيمة البعد المحرقي **OF**؟
4. أحسبي تقريب هذه العدسة؟

صفحة 2 من 2	**من تأنى نال ما تمنى**	**مع تحيات أستاذة المادة**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com