najah213.com · نجاح 213

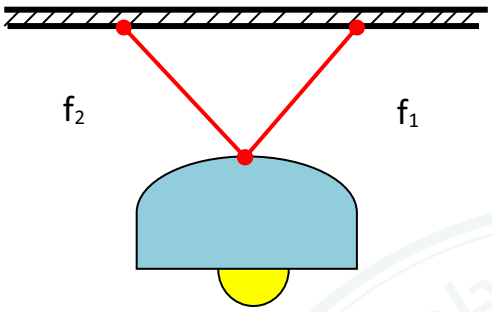
متوسطة عبدالله بلكعلول
المستوى 4متوسط

الاختبار الأخير في مادة الفيزياء

موسم 2019/2018
المدة ساعة ونصف

التمرين الأول:

اقتني محمد مصباح غرفة وثبته بواسطة خيطين f_1 و f_2 متماثلان في السقف كتلته 500g .



1/ أحصى القوى المؤثرة في المصباح.

2/ احسب ثقل المصباح واذكر مميزاته.

3/ اذكر شرطا توازن المصباح .

4/ مثل القوي المؤثرة في المصباح

5/ مثل واستنتج قيمة محصلة قوتي الخيطين علي المصباح .علل.

التمرين الثاني:

-1- من اجل دراسة بعض خواص الضوء نسلط شعاعا ضوئيا S على مرآة مستوية وثيقة

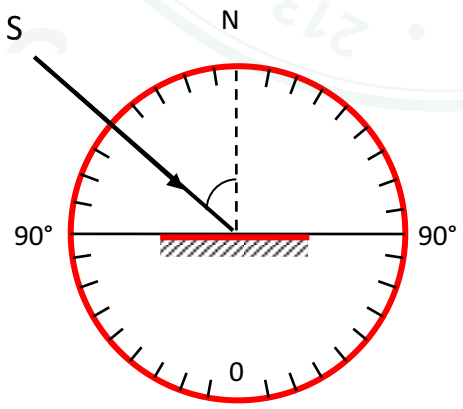
1/ ارسم الشعاع المنعكس .

2/ استنتج قانونا الانعكاس.

ندير المرآة باتجاه عقارب الساعة بزاوية فيدور الشعاع المنعكس بزاوية 10^0 .

1/ ماقيمة زاويةدوران المرآة

2/ ماقيمة زاوية الورود في هذه الحالة



وثيقة-1-

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الادماجية :

يعاني مستعملي سخان الماء (chauffe eau) في مدينتنا من الانسداد المتكرر للفائف سخان الماء النحاسية (serpentin du chauffe eau) , وهذا راجع لاحتواء الماء في مدينة يرج الغدير على كمية معتبرة من مادة الكلس(كربونات الكالسيوم).

بلخير تلميذ مجتهد استغل مادرسه في حل هذه المشكلة باستعماله روح الملح لكن حذره والده من أن تتلف لفائف سخان الماء من استعمال هذه المادة الخطيرة .

رد عليه بكل ثقة لا تقلق يا والدي لا يحدث لها اي شئ .

1/ هل تخوف والد بلخير في محله علل.

*/عندما سكب بلخير روح الملح لا حظ انطلاق غاز

أ/ سم الغاز المنطلق وكيف نكشف عليه

ب/ قدم تفسيرا علميا لما قام به بلخير مدعما إجابتك بمعادلة كيميائية بالصيغتين الشاردية والإحصائية .

ج/ قدم نصائح عند التعامل مع مثل هذه المواد الكيميائية.





لفائف سخان الماء



بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com