



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

دور يونيه 2012  
التاريخ : 2012/6/11  
الزمن ساعتين

جامعة المنصورة  
كلية العلوم  
قسم الفيزياء

كلية التربية الفرقة الاولى شعبه رياضيات المادة : بصريات هندسية

أجب عن الاسئلة الآتية:-

- 1- (أ) اشرح تجربة ميكلسون لقياس سرعة الضوء.  
(ب) يبلغ معامل انكسار نوع شفاف من البلاستيك 1.48 احسب سرعة الضوء في هذا البلاستيك ؟  
(ج) أعطي فكرة مبسطة عن الخلية الهوائية
- 2- (أ) كيف يستخدم الاسبكترومتر (مقياس الطيف ) في قياس معامل انكسار مادة المنشور .  
(ب) منشوران زجاجيان ، الاول يحرف الاشعة الزرقاء بزاوية  $15^{\circ}$  و الاشعة الحمراء بزاوية  $10^{\circ}$  ،  
و الثاني يحرف الاشعة الزرقاء بزاوية  $20^{\circ}$  و الاشعة الحمراء بزاوية  $15^{\circ}$  فأي المنشوران ذو قوة تفريق اكبر ؟
- 3- (أ) اشرح معني طيف الانبعاث و طيف الامتصاص و كيفية الحصول علي كل منهما ثم بين كيف يجري التحليل الطيفي النوعي و الكمي لعنصر ما .  
(ب) اذكر فكرة مبسطة عن كيفية الحصول علي شعاع ليزري .
- 4- (أ) بالاستعانة بالرسومات الضوئية التوضيحية اشرح تركيب و طريقة عمل وقوة التكبير لكل من :-  
1- الميكروسكوب المركب .  
2- التليسكوب الفلكي .  
(ب) كيف يمكن قياس معامل انكسار سائل بمقياس بولفرتش .