وزارة التربية الوطنية مديريـة التربيـة لولايـة بسكـرة

ثانويــــة الشهـــــداء الإخــــوة خضـــراوي زريبـــة الــــوادي

\*\* إختبـار الثلاثـي الثانـي في مـادة العلــوم الفيزيائيـة \*\*

السنة الدراسية 2009 / 2010 المستوى : السنة الثانية آداب و فلسفة (1 + 2)

التاريخ : مارس 2010 المـــــــــــدة : ساعــــة

الاسم : ................................................... اللقب :.............................................. القسم : ...........................................

**التمرين الأول : ( 07 نقاط )**

**–** نمرر ضوء الليزر على حوض به ماء ، نمثل هذه الظاهرة على الشكل المقابل :

**حاجـز**

**اللـيزر**

**حوض ماء**

1. **–** ماذا حدث لضوء الليزر وما إسم هذه الظاهرة **؟.**

..........................................................................................................................................................................................

1. **–** أكتب العلاقة الرياضية التي تسمح لنا بدراسة هذه الظاهرة .

..........................................................................................................................................................................................

1. **–** إذا كانت زاوية الورود ˚**30** ، أحسب قيمة زاوية الإنكسار .

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. **–** أحسب سرعة الضوء في الماء .

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**المعطيات :** **00,1 = هواء n ، 33,1 = الماء n ، سرعة الضوء في الخلاء m/s 3.108 =C**

**التمرين الثاني : ( 06 نقاط )**

**–** أرسم مسار الأشعة الضوئية لما تجتاز العدسة في كل حالة .

**التمرين الثالث : ( 07 نقاط )**

**–** إليــك الشكـل التالـي تأملـه جيداً وأجب عن الأسئلـة التاليـة :

**A**

**B**

**A'**

**B'**

**O**

**F'**

**Y'**

**Y**1222'´

**F**

1. **–** ما نوع العدسة المستخدمة في هذا الشكل **؟.**

...............................................................................................................................................................

1. **–** فيما تستخدم العدسات **؟.** ...............................................................................................................................................................
2. **–** مـا الدلالـة الفيزيائيـة للنقاط : **( F )** ، **( F' )** ، **( O )** ، وكـذا المستقيم **( Y Y' )** **؟.**

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. **–** هل خيال الجسم **AB** المتحصل عليه بواسطة هذه العدسة حقيقي أم وهمي وهل هو مقلوب أم صحيح ؟.

................................................................................................................................................................................................... ...

1. **–** إذا كان بعد الجسم عن العدسة **( 0A)** هو **cm 30** و بعد صورته عن نفس العدسة **(0A' )** هو **cm 50** .

**أ)–** أحسب بعدها المحرقي و إستنتج تقريب العدسة .

........................................................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**ب)–** أحسب تكبير العدسة .

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**أساتذة المادة : فرادي + جعرة**

**بالتوفيق**