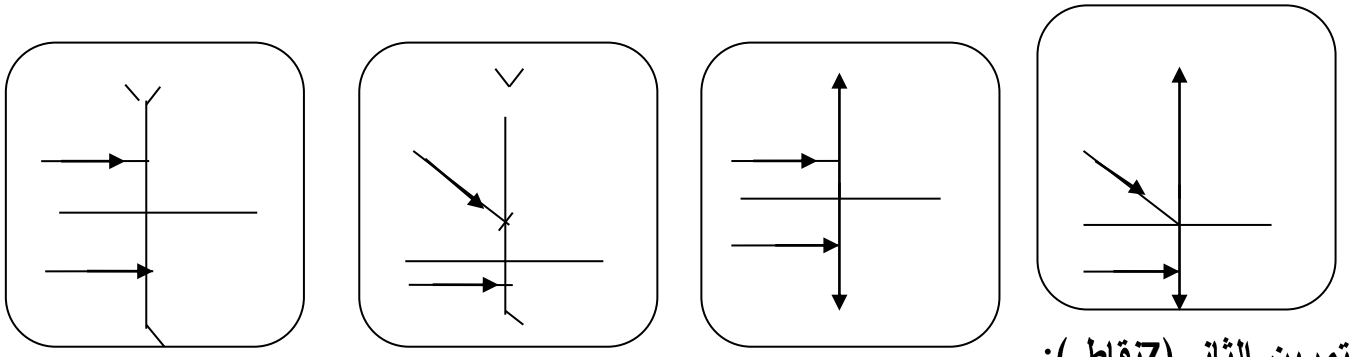
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

تصحيح الاختبار

التمرين الأول (6 نقاط)

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



التمرين الثانى(7نقاط):

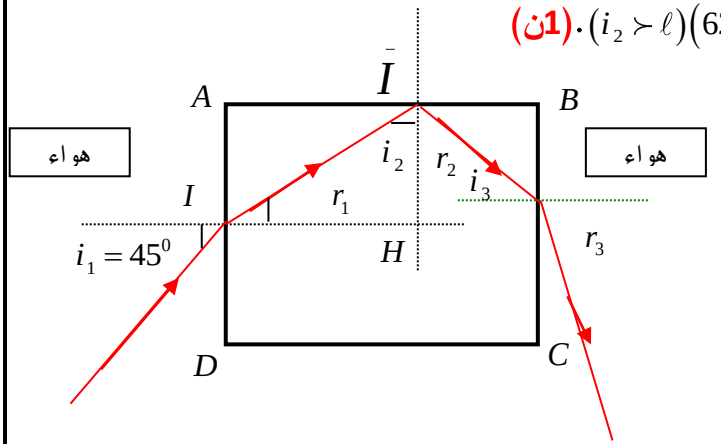
1- $n_1 \sin i_1 = n_2 \sin r_1 \Rightarrow \sin r_1 = \frac{n_1}{n_2}\sin i_1 = \frac{1}{1.5}\sin 45 = 0.47 \Rightarrow r_1 = 28^0$ (ن.1)

2- نستعمل العلاقة الهندسية في المثلث القائم :

$r_1 + i_2 = 90 \Rightarrow i_2 = 90 - r_1 = 90 - 28 = 62^0$.(ن1.)

3- زاوية الإنكسار الحدي : $\sin l = \frac{n_2}{n_1} = \frac{1}{1.5} = 0.66 \Rightarrow$ 42^0 (ن1)

4- عند الوجه (AB) يحدث إنعكاس كلي لأن $(62^0 \succ 42)(i_2 \succ \ell)$.(ن1)



5- مسار الشعاع الضوئي:

– حساب r_2 :

بمان هناك إنعكاس فإن : $i_2 = r_2 = 62^0$.(ن1.)

– حساب i_3 :

بإستعمال علاقة المثلث القائم :

$r_2 + i_3 = 90 \Rightarrow i_3 = 90 - r_2 = 90 - 62 = 28^0$. **1ن**

- حساب r_3 :

$n_1 \sin r_3 = n_2 \sin i_3 \Rightarrow \sin r_3 = \frac{n_2}{n_1} \sin i_3 = \frac{1.5}{1} \sin 28 = 0.704 \Rightarrow r_3 = 44.8^0$ **(1ن)**