

الاجتهار الالائي الالائي في مادة العلوم الفيزيائية

الاسم:

اللقب:

التمرين الالائي: (5ن)

أكمل فراغات العبارات الالائية :

1. انكسار الضوء هو انحرافه عن مساره عندما يجتاز ..... الفاصل بين وسطين شفافين.
2. تتعلق سرعة الضوء ..... الذي ينتشر فيه.
3. يحدث ..... الكلي للضوء على السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين عندما تكون زاوية ..... اكبر من الزاوية الحدية .
4. ينص القانون الالائي لانكسار على أن الشعاع ..... و الشعاع ..... يقعان في نفس المستوى .
5. العدسات ..... هي عدسات ذات حواف رقيقة ..... الأشعة الضوئية الواردة إليها.

التمرين الالائي: (12ن)

نمرر ضوء الليزر على حوض به ماء تمثل هذه الظاهرة على الشكل المقابل :

1. ماذا حدث لضوء الليزر ؟
2. ما اسم هذه الظاهرة

.....

3. سم العناصر المرقمة :

.....(1).....(2).....

.....(3).....(4).....

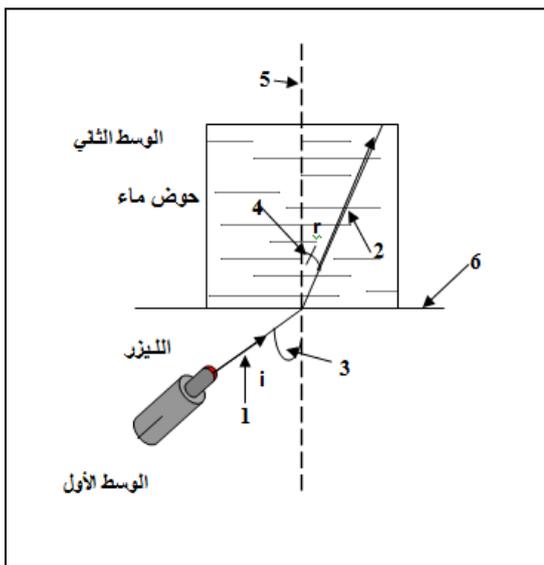
.....(5).....(6).....

4. اكتب العلاقة الرياضية التي تسمح لنا بدراسة هذه الظاهرة

.....

5. إذا كانت زاوية الورود  $i=30^\circ$  ، احسب قيمة زاوية

الانكسار r



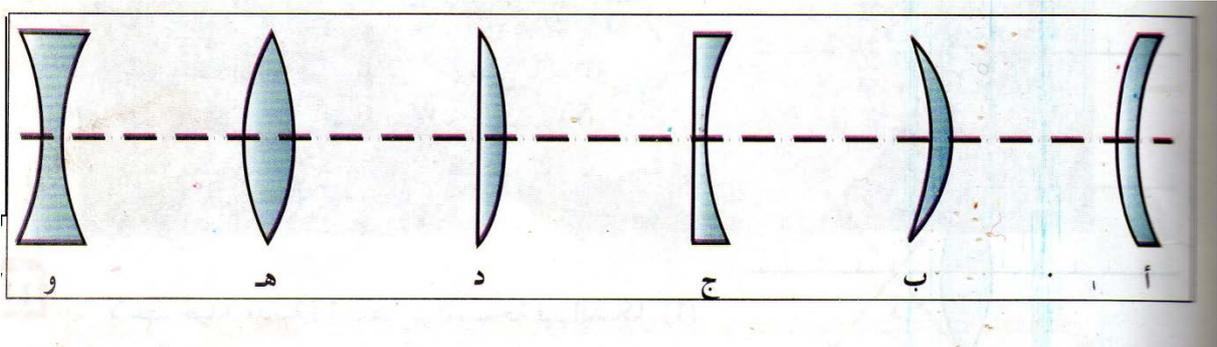
.....  
.....  
.....  
6. احسب سرعة الضوء في الماء

.....  
.....  
.....  
المعطيات:  $n=1$ ، سرعة الضوء في الخلاء  $C=3.10^8m/s$   
7. إذا كانت طبيعة الكاسر مرآة مستوية، ماهي الظاهرة التي تنتج؟

.....  
8. أعطي تمثيلا بيانيا لهذا الظاهرة

### التمرين الثالث: (3ن)

تعرف على أسماء العدسات التالية :



بالتوفيق....

اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت إن شئت جعلته الحزن سهلا