

التمرين الأول: 10ن

نمرر ضوء الليزر على حوض به ماء فنتحصل على الشكل الموالي:

1- ماذا حدث لضوء الليزر

.....

2- ما اسم هذه الظاهرة

.....

3- سم العناصر المرقمة

.....1-

.....2-

.....3-

.....4-

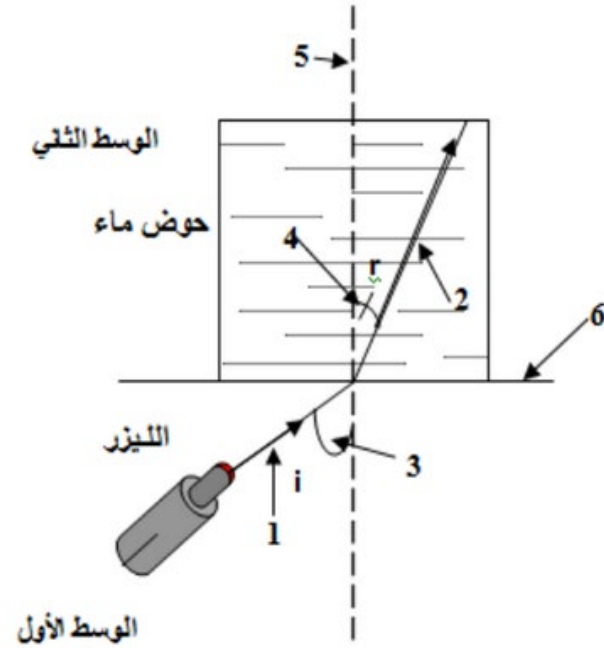
.....5-

.....6-

4- اكتب العلاقة الرياضية التي تسمح لنا بدراسة هذه الظاهرة

.....

5- إذا كانت زاوية الورود $i = 30^\circ$ احسب قيمة زاوية الانكسار r



التمرين الثاني: 10ن

تبعث شركة توزيع الكهرباء والغاز إلى زبائنها كل ثلاثة أشهر فاتورة الاستهلاك والتي تقدر الطاقة المحولة كهربائياً والمستهلكة خلال هذه الفترة (3 أشهر) من طرف المشترك أو الزبون.

1- عرف الاستطاعة (P)

2- املأ الخانات الفارغة في الجدول

التسعيرة	العداد	كشف العداد				الاستهلاك (KWh)
E01	007512	البيان القديم	البيان الجديد	الفرق	المعامل	
		22118	23080		1.00	

تفاصيل الفاتورة

السطر الأول		السطر الثاني		قيمة مضافة	المجموع
الاستهلاك (KWh)	السعر بالوحدة (دج)	الاستهلاك (KWh)	السعر بالوحدة (دج)	140 دج	
125	1.617		3.799		

3- ما هو ثمن الاستهلاك لهذا الزبون

4- أوجد متوسط استهلاكه اليومي للطاقة (KWh)

- بالتوفيق للجميع -