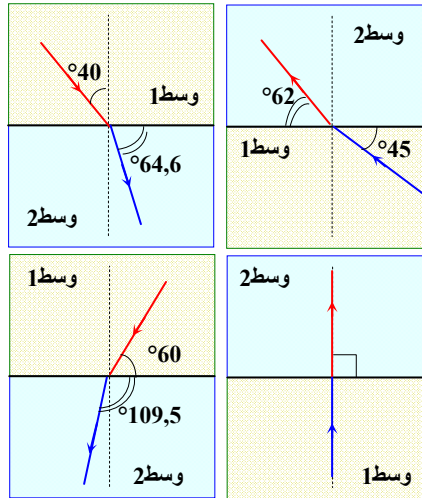
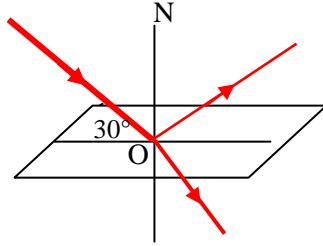


1- في الأشكال أدناه، الوسطان 1 و 2 شفافان و متجانسان و السطح الفاصل بينهما مستو.
أوجد في كل حالة قيمة زاوية الورود (i_1) و الانكسار (i_2) الموافق للشعاع الضوئي المرسوم.



2- تصل حزمة ضوئية متوازية على إحدى أوجه لصفحة متوازية الأوجه قرينتها 1,52 و بزاوية ورود قدرها 30° . سمك الصفحة 30 cm
1. أرسم مسير شعاع ضوئي (بإهمال ظاهرة الانعكاس).
2. أعط مميزات الشعاع البارز (نحسب مقدار إزاحة الشعاع).

3- يسقط شعاع ضوئي على صفيحة زجاجية، فيحدث له مثل ما هو موضح في الشكل. علما بأن قرينة انكسار الزجاج



بالنسبة إلى الهواء هي 1.5، أوجد:

أ- زاوية الورود.

ب- زاوية الانعكاس.

ت- زاوية الانكسار.

4-7 - جسم مضاء AB موضوع على بعد 3 cm أمام عدسة مقربة بعدها المحرقي $f = 5$ cm . يكون الجسم عمودي على المحور البصري للعدسة وحيث النقطة A واقعة على هذا المحور.

1/ أرسم الصورة A'B' للجسم AB على ورقة ميليمترية بالمقادير الحقيقية.

2/ هل هذه الصورة ترى على الشاشة ؟

3/ أحسب المسافة صورة - عدسة.

4/ عين التكبير.

5/ استعمل قانون ديكارت لحساب المسافة صورة - عدسة. هل النتيجة المتحصل عليها توافق النتيجة المتحصل عليها بالرسم.

6/ أحسب التكبير.

الحل :

تقع قبل العدسة. $OA' = - 7,5$ cm

$\gamma = + 2,5$ الصورة صحيحة غير مقلوبة.