

1/3

(7 نغمة)

كيمياء

1. أنقل الجدول التالي على ورقة التخرير ثم أنفعه
(2,5 ن)

المجموعة	الإسم	المركب
		$\text{CH}_3 - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
		$\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
		$\text{CH}_3 - \underset{\text{H}}{\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}} - \text{H}$
		$\text{CH}_3 - \underset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
		$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{OH}}{\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}}$

2. نعتبر الكحول ذا الصيغة الإجمالية $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$. أعط جميع

متماكيات هذا الكحول مع ذكر أسمائها وأصنافها. (1,5 ن)

3. تؤدى أكسدة كحول X بواسطة محلول برمنغنات البوتاسيوم

المحضر $(\text{K}^+ + \text{MnO}_4^-)$ إلى تكون ألدهيد صفة نفس المنشورة $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{H}}{\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}}$

3.1 حدد صفة الكحول X. (5,5 ن)

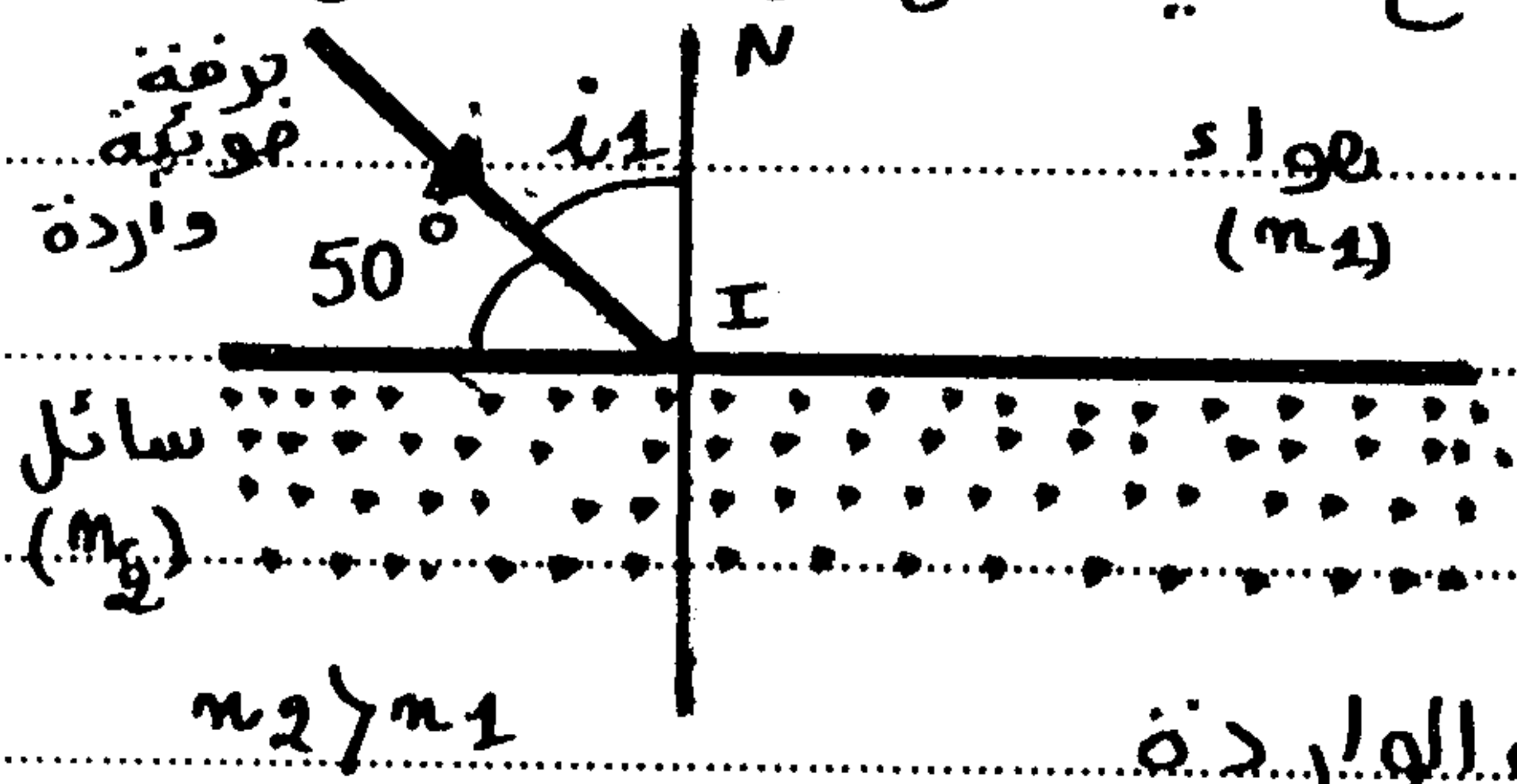
3.2 أعط الصيغة نفس المنشورة، الكتابة اللغوية لوجية لهذا الكحول (1 ن)

3.3 أكتب معادلة تفاعل أكسدة الكحول. (1,5 ن)

التخريري 1 (5,5 نغمة)

التمرين 2. (5 نقات)

ترد حزمة فوتية دقيقة على السطح الأفقي لسائل تكون هذه الحزمة زاوية



50° مع المستوى الأفقي.

1. أتم مسار الحزمة الفوتية. (1 ن)

2. أجب قيمة r_1 زاوية الورود. (1 ن)

3. علما أن زاوية الانحراف بين الحزمة الفوتية الواردة

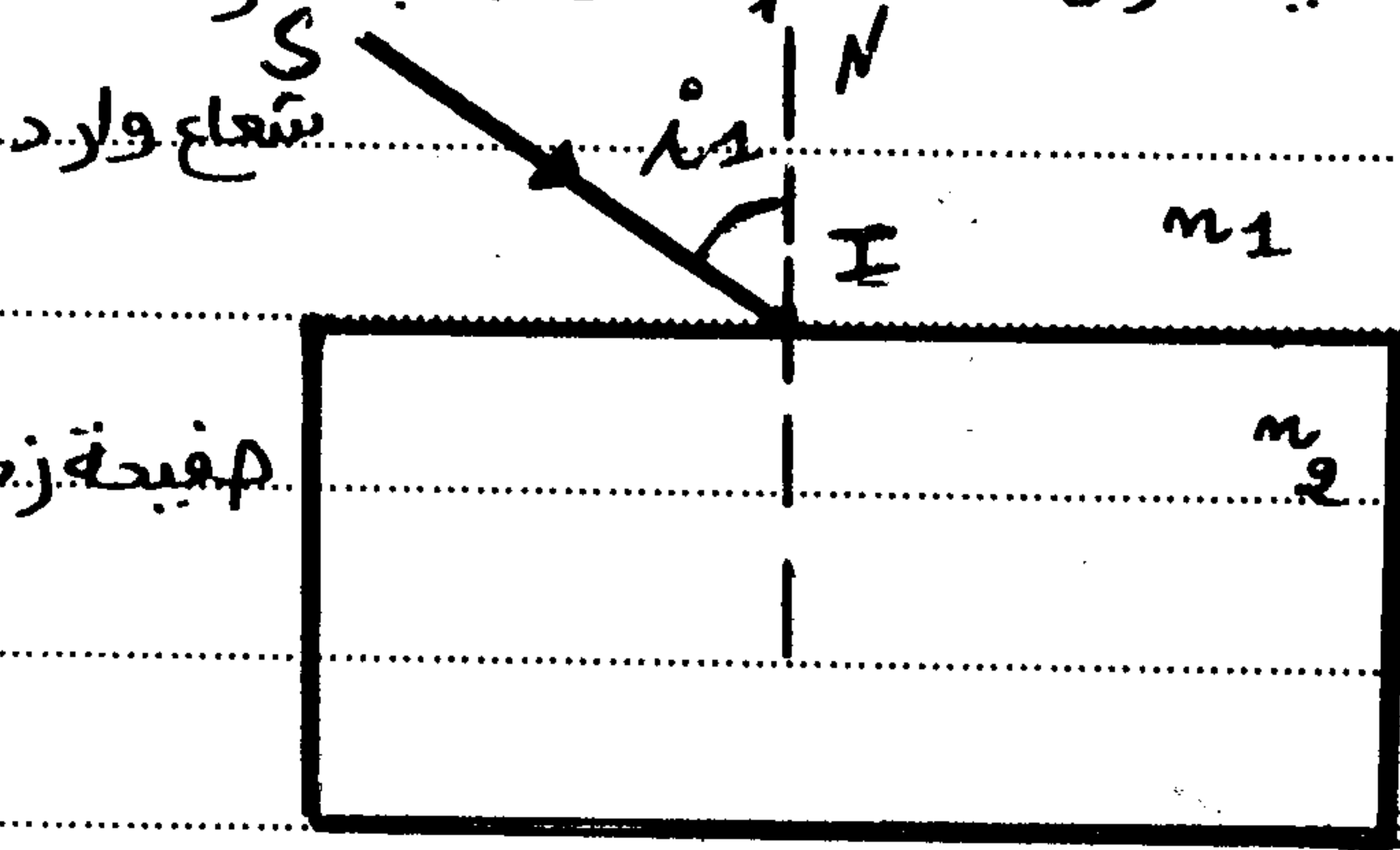
والحزمة الفوتية المنكسرة تساوي 17°

1.3. أجب قيمة r_1 زاوية الانكسار. (1 ن)

2.3. أجب معامل الانكسار n_2 للسائل. (2 ن)

التمرين 3. (5 نقات)

ترد حزمة فوتية أحادية اللون $i_1 = 45^\circ$ على مفبحة زجاجية



1. أتم مسار الشعاع الوارد على

المفبحة الزجاجية. (0.5 ن)

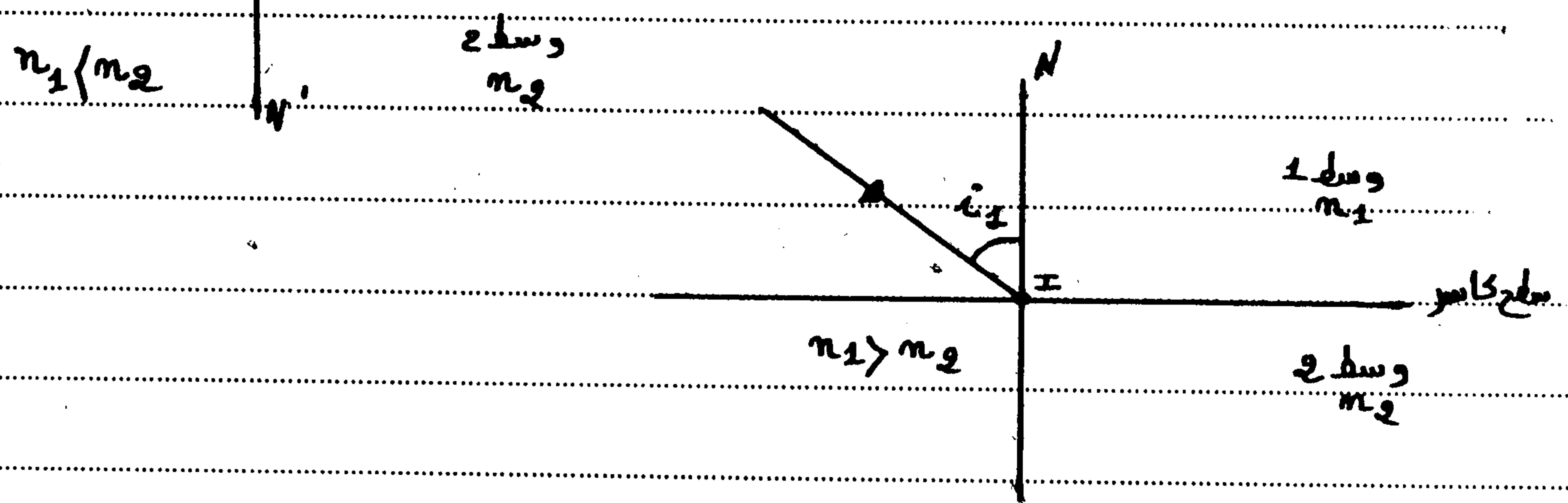
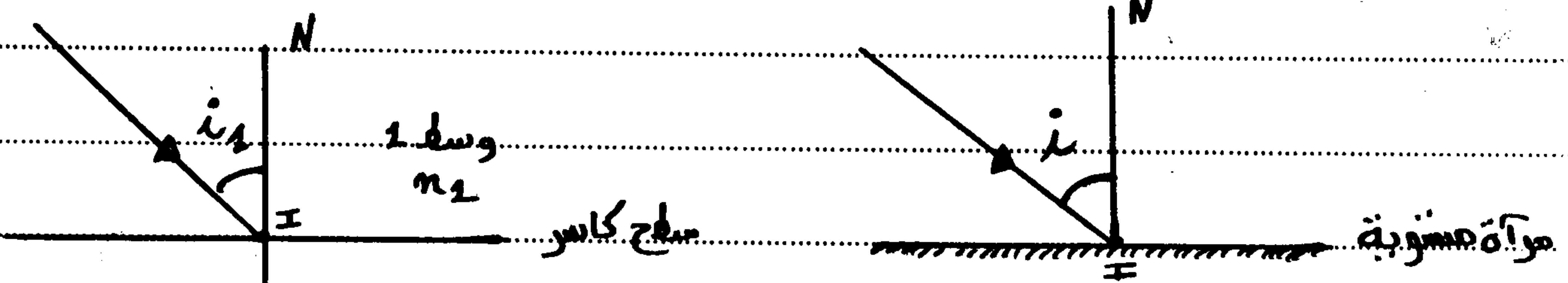
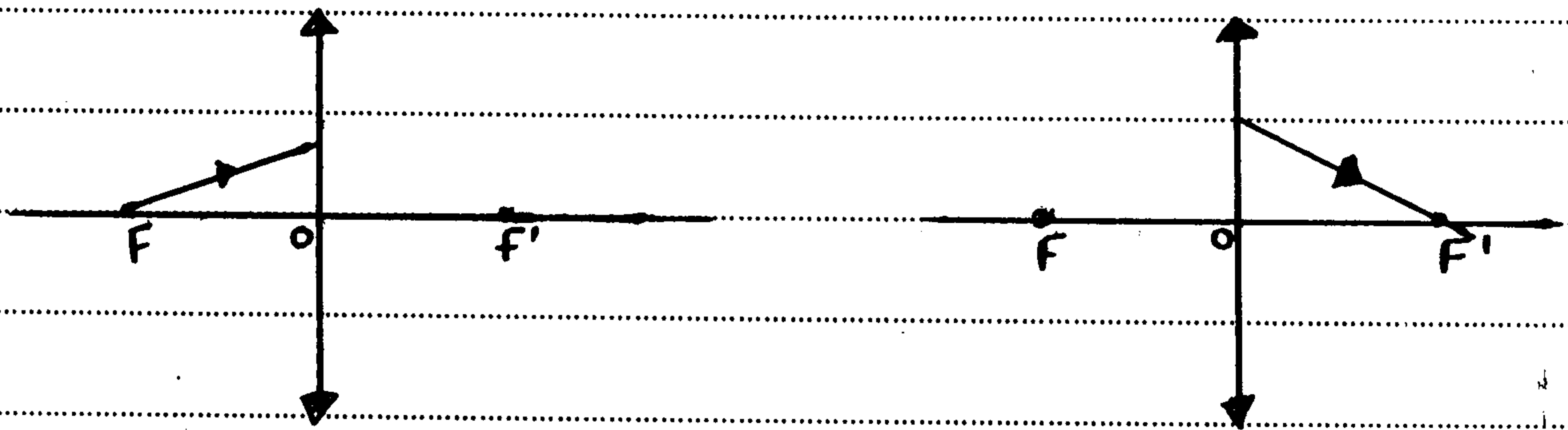
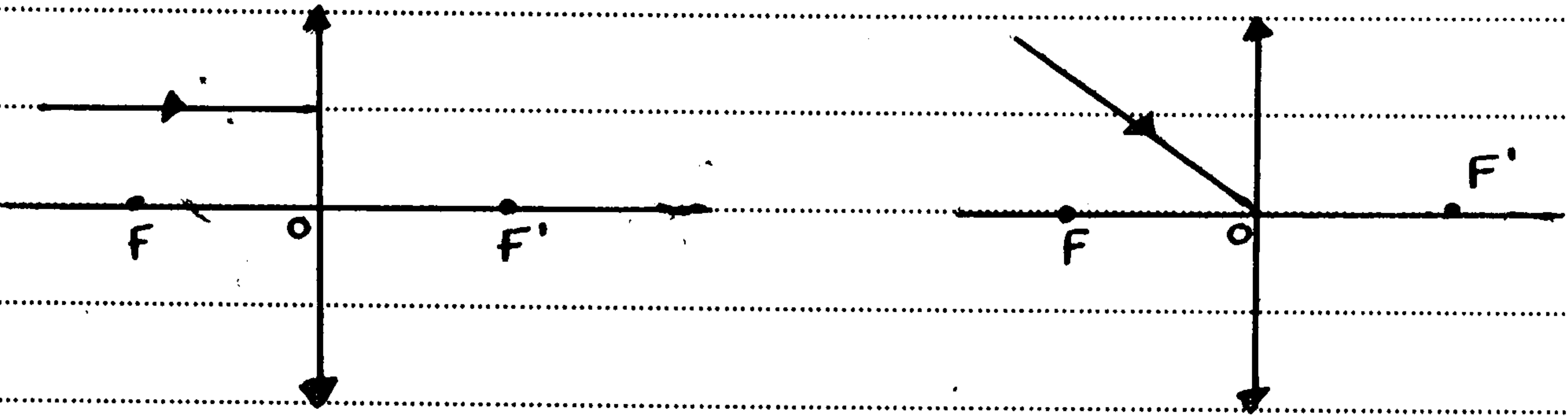
2. تطبيق قانون ديكارث

للانكسار أوجد معامل الانكسار المطلق n_2 للزجاج علما أن زاوية الانكسار

هي 28° و $n_1 = 1$. (1 ن)

3. بين أن الشعاع المنشق من المفبحة مواز للشعاع الوارد S.I. (1 ن)

1. أنقل الأشكال في ورقة التعبير، ثم أتمم مسار الشعاع الوارد في كل حالة من الحالات التالية (ن3,5)



2. أنشئ هندساً الهورة التي تعطيها العدسة أسفل الشيء AB ثم حدد طبيعتها (ن2)

