

1/3

(7 نغلة)

كيمياء

1. أنقل الجدول التالي على ورقة التبرير ثم أنمعه
(2,5 ن)

المركب	الترسم	المجموعة
$\text{CH}_3 - \underset{\text{Ce}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$		
$\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$		
$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$		
$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$		
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{OH}}{\text{C}}}$		

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

متما كيات هذا الكحول مع ذكر أسمائها و أصفافها. (1,5 ن)

3. تؤدى أكسدة كحول X بواسطة محلول برمنغنات البوتاسيوم

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

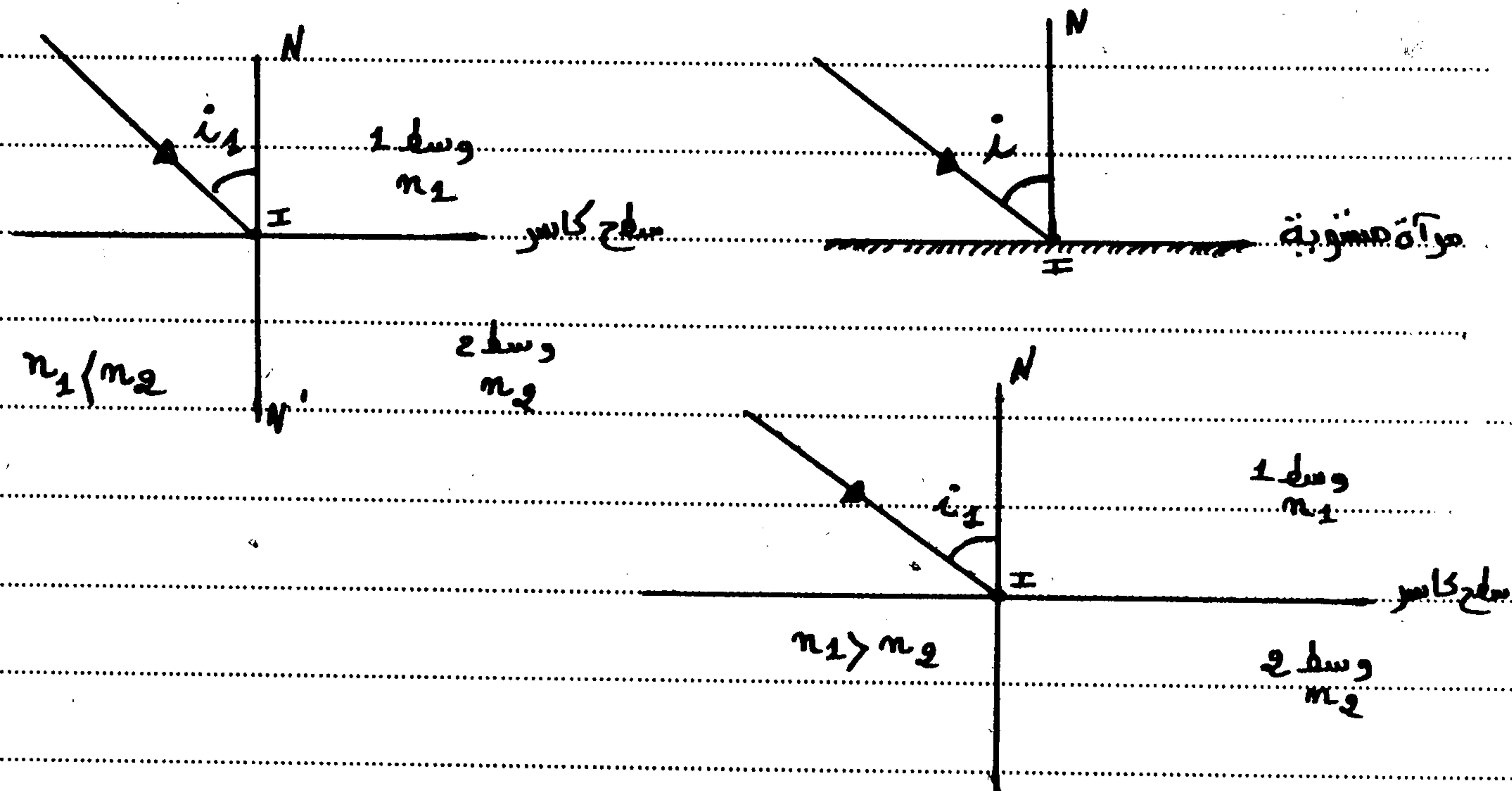
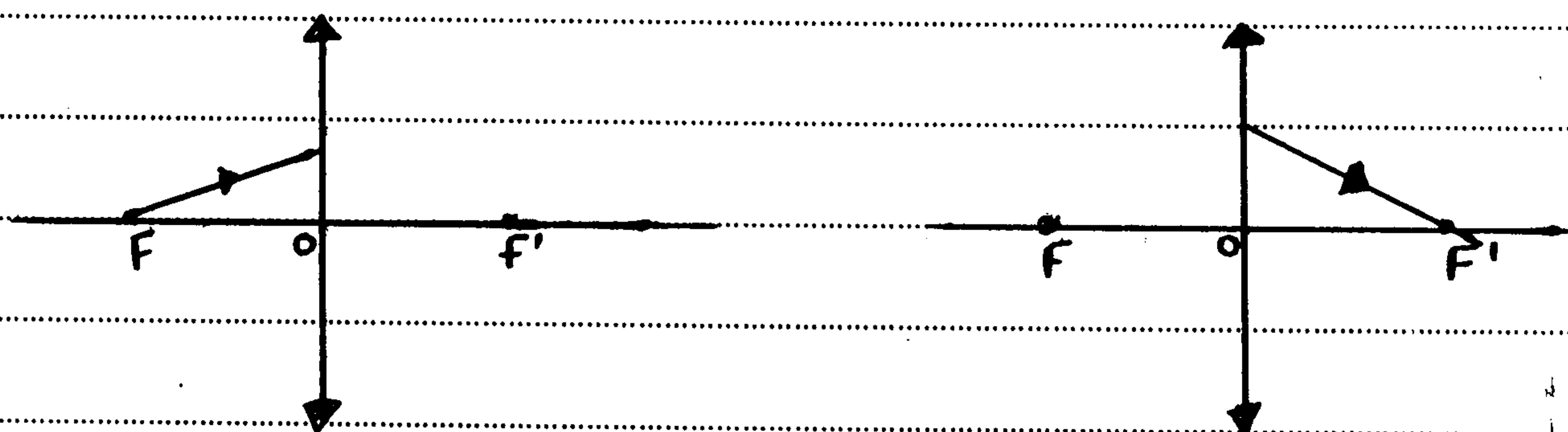
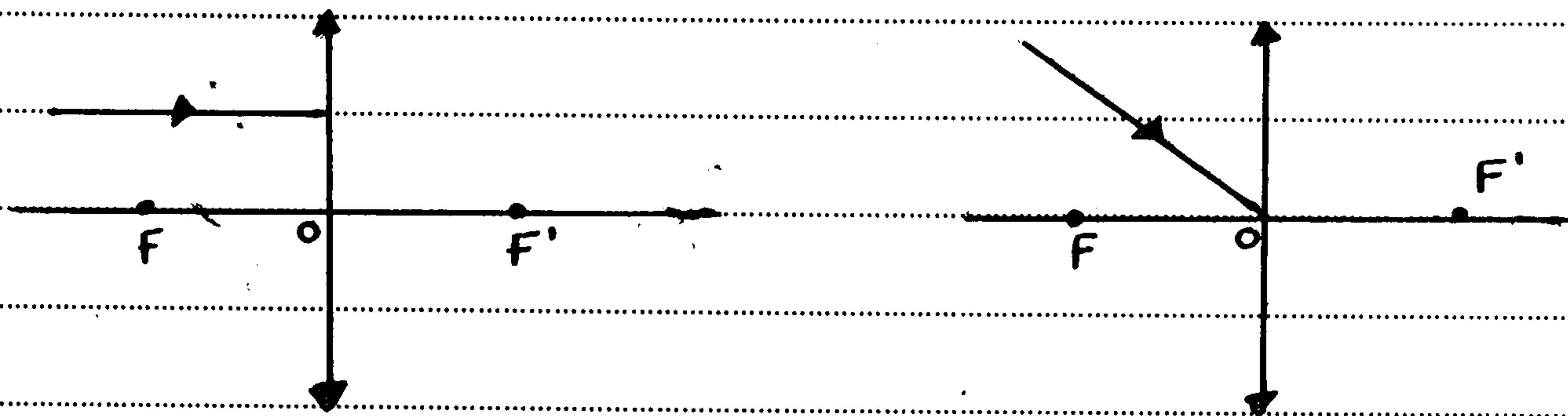
3.1 حدد صفة الكحول X. (5,5 ن)

3.2. أعط الصيغة نفس المنشورة، الكتابة الطوبولوجية لهذا الكحول (1 ن)

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

التبرير 1 (5,5 نغلة)

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



2. أنشئ هندسياً الصورة التي يعطيها العدسة أسفل الشيء AB ثم حدد طبيعتها (ن2)

