

学籍番号() 名前()

(1) 次の状況で質量分析法を用いて化合物を同定したい。どのイオン化法を使えば良いか？講義でやった中から適切なイオン化法を選んで答えよ。

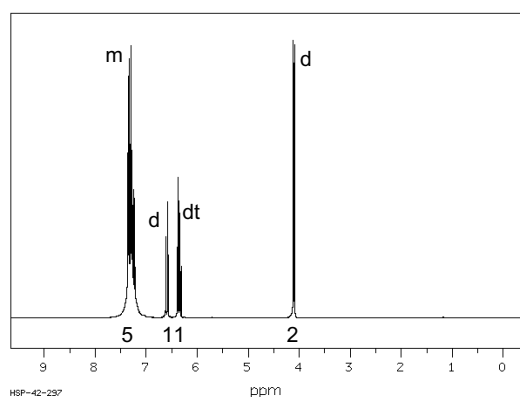
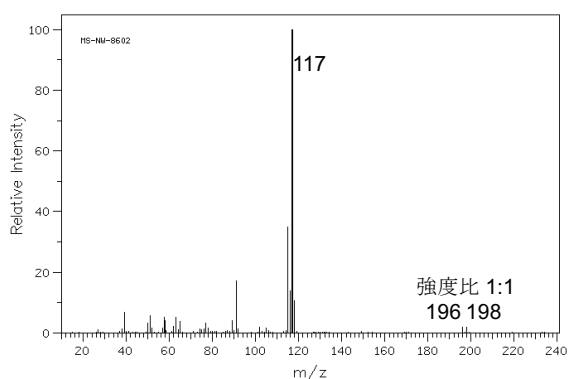
(a) 二次元 TLC を行った際に目的の化合物が分解したかどうかを確認したいとき

(b) 新規に合成したアルキルリチウム化合物の質量分析を行いたい時

(c) 比較的揮発しやすいが熱をかけると分解する化合物の質量分析を行いたい時

(d) 分子量 20 万のタンパク質の質量分析を行いたい時

(2) 以下の質量分析スペクトル(数字は質量数に対応)と ^1H NMR スペクトル(数字は積分比、アルファベットはシグナルの分裂に対応)を示す炭素数 9 個の有機化合物の構造を推定せよ。



提出方法：この用紙に解答後、スキャンまたは写真撮影して PDF ファイルに変換、右 QR コードから提出してください(スマホなら **CamScanner** というアプリがおすすめ)。リンクは山下研ウェブサイトのトップページにも作成しておきますので PC からの人はそちらを利用しても OK です。なお、Google ドライブの容量がいっぱいになっていると提出できないようです。その場合はファイルを削除して容量を確保するか別の Google アカウントを使いましょう。

