

学籍番号() 名前()

(1) NMR スペクトルにおいて「高磁場」は左と右のどちらか？

(2) 400 MHz の分光計を用いた際の ^{19}F NMR における共鳴周波数を求めよ。

(3) 現在手元に 20 mg のサンプルを持っており、そのうち 5 mg のサンプルで NMR を測定したが、満足いく S/N 比が得られなかった。残りのサンプルを全量追加投入して再度同じ積算回数で測定を行うのと、サンプル量は同じで積算回数を 2 倍にするのとでは、どちらが S/N 比の改善ができるか？

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、以下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。

