

1. 以下に示す分析装置を用いた測定について、有機化合物を測定した際に得られる情報を含めて簡潔に説明せよ。
 - (1) 赤外分光計
 - (2) 質量分析計
 - (3) 核磁気共鳴分光計

2. 以下の言葉を説明せよ。
 - (1) ソックスレー抽出法
 - (2) RS 表示法
 - (3) S_N1 反応

3. 有機合成で用いられるアミノ基の保護基を2種類あげ、それぞれの特徴を説明せよ。