Питања за проверу знања

9. недеља

1. Спин квантни број- вредности.
2. Како долази до NMR?
3. Оријентација спинова у одсуству и присуству магнетног поља. Цепање енергетских нивоа у присуству електромагнетног поља. Цепање NMR сигнала.
4. Шема NMR спектрометра. Технике мерења NMR сигнала.
5. Растварачи који се користе у NMR. Стандарди који се користе у NMR.
6. Шта је хемијско померање у NMR?
7. Фактори који утичу на хемијска померања.
8. Јединице којима се изражава вредност хемијског померања.
9. Области у којима се јављају померања појединих протона.
10. Шта су интеграли у NMR?
11. Мултиплицитет NMR сигнала.
12. Утицај индуктивног ефекта на хемијско померање протона.
13. Утицај резонанционог ефекта на хемијско померање протона.
14. Утицај водоничне везе на хемијско померање протона.
15. Утицај стерних ефеката на хемијско померање протона.
16. Магнетна анизотропија трогубе везе. Магнетна анизотропија у ароматима.
17. Геминална константа спрезања.
18. Шта доводи до повећања геминалне константе спрезања? Шта доводи до смањења геминалне константе спрезања?
19. Вицинална константа спрезања.
20. Утицај торзионог угла на вициналну константу спрезања. Утицај електронегативности сусптитуената на вициналну константу спрезања.
21. Алилна константа спрезања.
22. Хомоалилна константа спрезања.
23. Спин-спин цепање. Паскалов троугао.

Напомена: Једно од питања при усменом испитивању може бити решавање задатака и проблема.