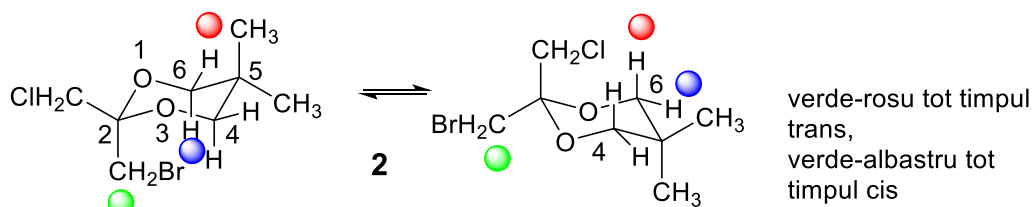


Tabelul 1. Semnalele ^1H RMN ale protonilor din pozițiile 4,6 ale compușilor **1-4** (Schema 1)

Compus	Număr de semnale pentru atomii de hidrogen din pozițiile 4,6	Multiplicitatea semnalelor	PUNCTE
1	unul	singlet	1
2	două	dublete	1
3	două	dublete	1
4	două	singlet	2

Pentru **1**, pozițiile 4,6 sunt homotopice (echivalente), hidrogenii geminali sunt enantiotopici (echivalenți în RMN)

Pentru **2**, pozițiile 4,6 sunt enantiotopice (echivalente în RMN), hidrogenii geminali sunt diastereotopici (procis și protrans) și dau semnale diferite în RMN în ciuda flexibilității moleculei

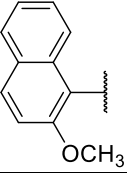
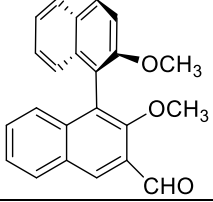
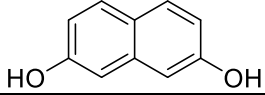
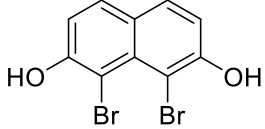
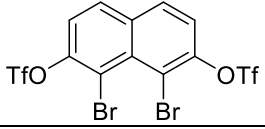
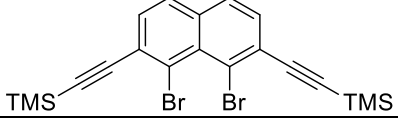
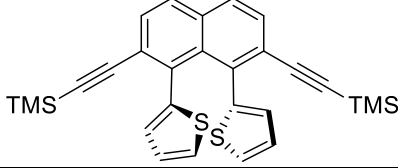
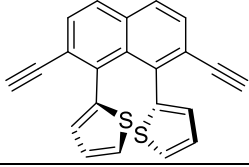
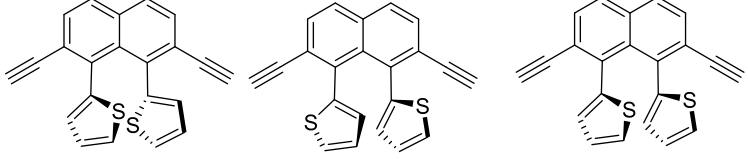


Pentru **3** pozițiile 4,6 sunt homotopice (echivalente), hidrogenii geminali sunt însă diastereotopici (dacă sunt înlocuiți cu altceva obținem diastereoizomeri (**RRS** și **RRR** dacă plecăm de la izomerul **RR**))

Pentru **4** pozițiile 4 și 6 sunt diastereotopice ($\text{C}2$ este un centru propseudochiral), iar hidrogenii geminali sunt enantiotopici (echivalenți în RMN) de unde doar doi singlet în ^1H RMN

Tabelul 2. Rezolvarea cerințelor problemelor IIa și IIb (Schemele 2 și 3)

Structuri solicitate pentru	Formulele structurale sau stereochemice solicitate	observații
B	$(\text{C}_6\text{H}_5)_3\text{P}=\text{HC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}=\text{P}(\text{C}_6\text{H}_5)_3$ $\rightleftharpoons$ $(\text{C}_6\text{H}_5)_3\text{P}^+-\text{HC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}^--\text{P}^+(\text{C}_6\text{H}_5)_3$ B	0,5
C		1
M	$\text{BrH}_2\text{C}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{Br}$	0,5

Grupări X, Y	Y = OCH ₃ ; X = 	0,5
A (stereoizomerul R)		1
E		0,5
F		0,5
G		0,5
H		0,5
J		1
K		0,5
Stereoizomerii lui K	 aS, aS aR, aR aS, aR like unlike	3