

OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE CRAIOVA, 1-7 aprilie 2018 Ediția a LII-a

Barem de evaluare și de notare Proba teoretică Clasa a XI-a

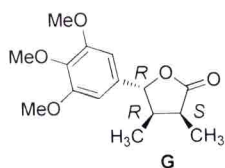
Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.

Subiectul I (20 puncte)

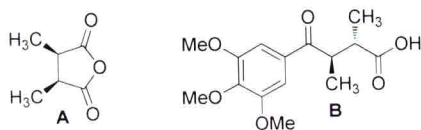
1 B; 2 D; 3 C; 4 A; 5 B; 6 E; 7 B; 8 B; 9 D; 10 D.
Fiecare raspuns corect primește 2 puncte

Subiectul al II-lea (25 puncte)

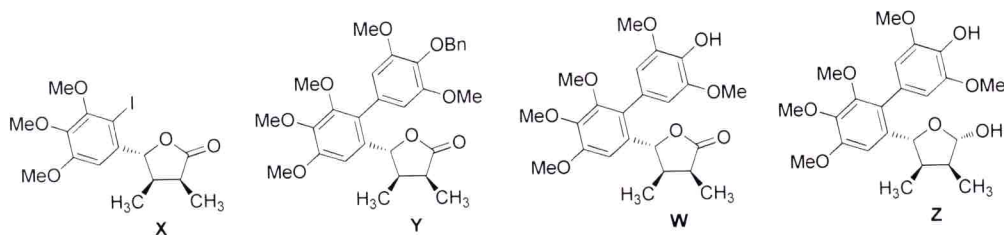
a) 3 x 0,5 puncte - identificare centre chirale
3 x 0,5 puncte - atribuire configurație



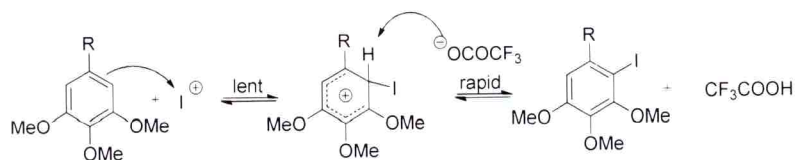
b) 2 x 2,5 puncte - scrierea corectă a structurilor
2 x 0,5 puncte - indicarea corectă a stereochemiei



c) 4 x 2,5 puncte - scrierea corectă a structurilor
4 x 0,5 puncte - indicarea corectă a stereochemiei



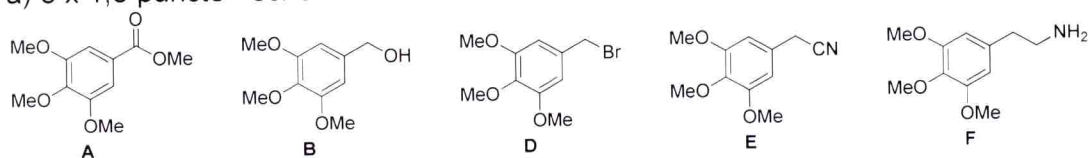
d) 4 puncte



Subiectul al III-lea

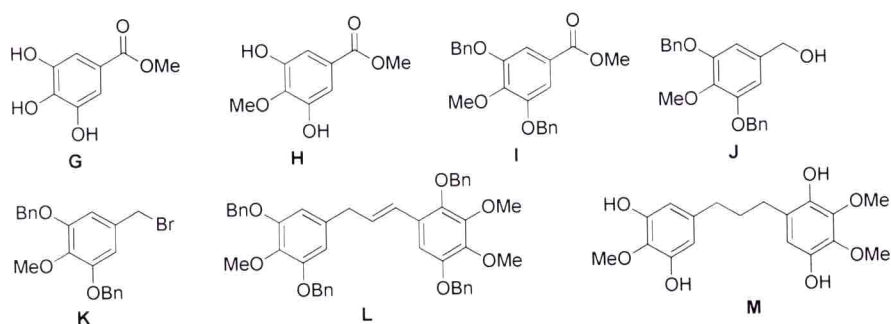
(25 puncte)

a) 5 x 1,5 puncte - scrierea corectă a structurilor

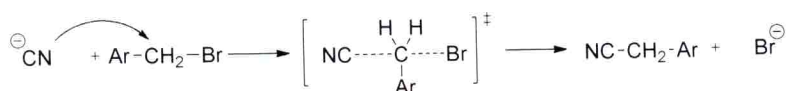


b) 7 x 1,5 puncte - scrierea corectă a structurilor

2 puncte - scrierea corectă a diastereoizomerului *cis* a lui L



c) 5 puncte - scrierea corectă a mecanismului de reacție S_N2



Subiectul al IV-lea

(30 puncte)

A.

(15 puncte)

a) formula moleculară **A**: $C_5H_{12}O_4$ - 5 puncte

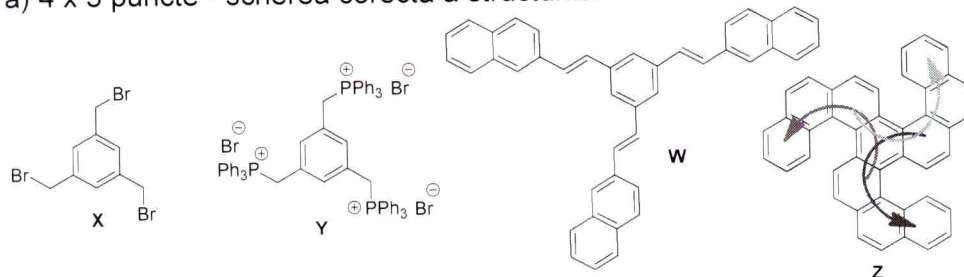
b) condensare metanal/etanal în mediu bazic în raport 3/1 și reducere/Canizzaro - 5 puncte

c) %molar anhidrida acetică = 22,22% - 5 puncte

B.

(15 puncte)

a) 4 x 3 puncte - scrierea corectă a structurilor



b) chiralitate elicoidală - 1,5 puncte

3 elemente de chiralitate - 3 elice corespunzând la trei unități de tip [5]helicen - 1,5 puncte