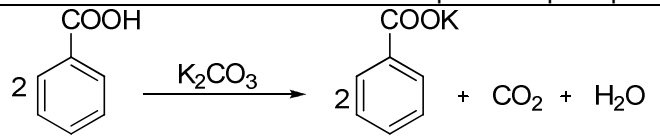
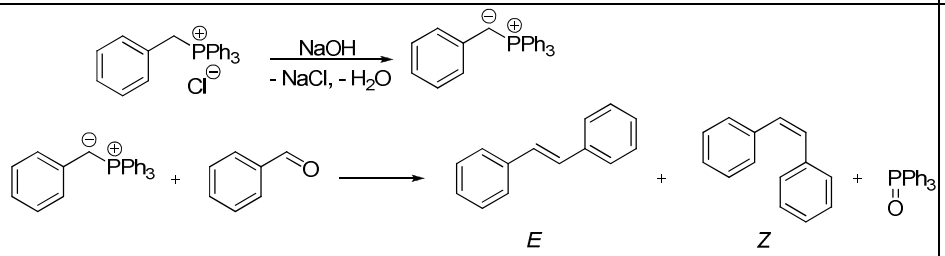
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE
PIATRA-NEAMȚ
31.03. – 06.04. 2013

Barem de evaluare şi de notare
Proba practică
Clasa a X-a

(100 de puncte)

I	**1.**	Acid, pH = 1-4; datorită urmelor de acid benzoic	5
	2	Purificarea aldehidei benzoice de impuritatea principală – acidul benzoic.	5
	3.		5
	4.	Stratul superior – aldehidă benzoică pură Stratul inferior – soluția apoasă de benzoat de potasiu	10
II	**5.**	Soluția se colorează treptat în galben-portocaliu datorită formării ilidei de benziltrifenilfosfoniu. Modificarea ulterioară de culoare se datorează formării alchenei	10
	6.	 Calcul corect - Clorura de benzitrifenilfosfoniu este în exces	6
	7.	Stratul superior –diclorometan - conține produșii de reacție, trifenilfosfinoxidul Stratul inferior – faza apoasă: conține hidroxid de sodiu, clorură de sodiu şi ilida în exces.	10
	8.	Limpezirea soluției de diclorometan prin hidratarea clorurii de calciu anhidre cu urmele de apă	5
III	**9.**	Proba A 1 spot - R_f = 0,1-0,3; Proba B 3 spoturi - R_{f1} = 0, R_{f3} R_{f4}= 0,5 - 0,7	20
	10.	3 componente: *Z*-stilben sau *E*-stilben sau trifenilfosfinoxid	10
	11.	Conversia benzaldehidei este totală	2
	12.	Izomerul E este mai stabil, datorită lipsei împiedicării sterice.	4
	13.	Izomerul Z se formează majoritar.	2
	14	I_2 - catalizator Scindare homolitică a iodului la lumină Reacția de izomerizare	6