

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN IAȘI
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE

EDIȚIA a XLVIII-a
IAȘI, 6 - 13 APRILIE 2014

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

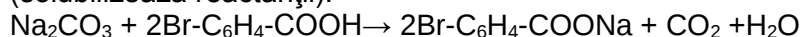
Subiectul I

(100 de puncte)

A. Efectuarea corectă a sintezei și a cromatografiei în strat subțire cu evidența cromatografică pentru formarea produsului 50 puncte

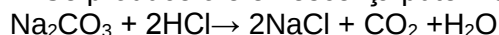
B.

1. Na_2CO_3 reacționează cu acidul *p*-bromobenzoic. Se obțin săruri solubile în apă (solubilizează reactanții).



10 puncte

2. Se produce o efervescentă puternică din cauza reacției dintre HCl și excesul de Na_2CO_3



10 puncte

3. Purificarea acidului fenilbenzoic se poate face prin solubilizarea lui într-o soluție bazică (NaOH, NaHCO_3 sau Na_2CO_3), extracția impurităților organice cu un solvent organic și apoi reprecipitarea acidului fenilbenzoic din soluția apoasă cu ajutorul unei soluții de HCl (astfel se separă de impuritățile solubile în apă). - 10 puncte

4. Ecuația reacției 10 puncte

Structura corectă a produsului - 10 puncte

Compusul prezintă chiralitate axială și are enantiomeri - 10 puncte