**CONCURS JUDEȚEAN PENTRU OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE / CATEDRELOR DIN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR - CALIFICAȚI**

**septembrie 2020**

**Probă scrisă**

**Chimie**

**varianta 3**

**Barem**

**SUBIECTUL I. 30puncte**

I.1. a) 80% - 5p

 b) 2,5 m3 O2- 5p

I.2. 0,903 moli benzen - 3p

87,52 g sol. HNO3 – 5p

 0,813 moli H2O - 2p

I.3. a) 360 g glucoză - 5p

 b) 193,68 g soluție etanol - 5p

**SUBIECTUL II. 30 puncte**

II.1. a) csol.finala= 0.297%, cMfinala= 0,0814 mol/l - 5p

 b) pH= 2-lg8,14= 1,09 - 5p

 c) 60,865 g sol. var stins - 5p

II. 2. Aplicarea legii Hess: 2x5p

 ΔH1= -74 kcal; ΔH2= -57.2 kcal - 2x2p

 Concluzie - 1p

**SUBIECTUL III. 30 puncte**

III.1. - reactivii și ustensilele necesare - 3p

 - speciile chimice prezente în soluția de clorură de sodium - 2p

 - modul de lucru - 4p

 - observaţiile experimentale - 2p

 - ecuațiile proceselor care au loc la electrozi și în soluție - 4p

 - ecuația reacției globale - 2p

 - concluzii - 3p

III.2. elaborare item – 4p

 elaborare barem – 4p

 informatii stiintifice, limbaj, etc. - 2p