

Lecții de pregătire pentru ADMITERE 2014

Sâmbătă 31 mai, 9⁰⁰-13⁰⁰, Amfiteatrul Gh. Spacu (R1), Facultatea de Chimie

Chimie organică

09.00-12.50

Tema:

14. Exerciții și Probleme:

Masă moleculară și masă molară. Densitate și densitate relativă. Masă moleculară medie. Calculul masei moleculare din:

- mase atomice.
- densitatea relativă.

Calculul masei molare din densitate.

Formule procentuală, empirică, brută și moleculară. Probleme de determinare a formulei moleculare din

- rapoarte de numere de atomi;
- rapoarte de mase de atomi;
- compoziția procentuală masică

și o indicație referitoare la dimensiunea moleculei (masa moleculară, număr total de atomi, număr de atomi dintr-un tip de atomi) sau substanței corespunzătoare moleculei (densitate, densitate relativă, masă molară).

Calculul masei moleculare medii pentru un amestec de două substanțe gazoase. Generalizare.

Lect. Dr. Anca CRUCEANU

11.00-12.50

Tema:

Exerciții și Probleme:

Noțiunea de nesaturare echivalentă (indice de deficit de hidrogen) și probleme (în special cele de izomerie) ce folosesc această noțiune.

- Calculul nesaturării echivalente pentru principalele formule moleculare generale (C_nH_{2n+2} , C_nH_{2n} , C_nH_{2n-2} , C_nH_{2n-6} , $C_nH_{2n+2}O$, $C_nH_{2n}O$, $C_nH_{2n}O_2$ etc) cu explicarea elementelor structurale ce conduc la nesaturarea echivalentă respectivă.
- Izomeri de funcțiune principali alchene-cicloalcani, alchine-diene, alcooli-eteri, acizi-esteri, aldehide-cetone, aminoacizi monoamino și monocarboxilici-nitroderivați.
- Izomeri de funcțiune pentru C_6H_{12} , C_6H_{10} , $C_6H_{14}O$, $C_6H_{12}O_2$, $C_6H_{12}O$, $C_5H_{11}NO_2$.
- Câteva probleme de structură chimică ce folosesc nesaturarea echivalentă.

Lect. Dr. Liliana STOICESCU