

EXAMENUL DE BACALAUREAT - 2008
Probă scrisă la CHIMIE ORGANICĂ I (Nivel I/ Nivel II)
Proba E/F

- Toate subiectele A-F sunt obligatorii. Subiectul G1 este obligatoriu numai pentru NIVELUL I. Subiectul G2 este obligatoriu numai pentru NIVELUL II.
- Timpul efectiv de lucru este de trei ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I (30 puncte)

Varianta 008

Subiectul A

Scrieți pe foaia de examen termenul din paranteză care completează corect fiecare dintre afirmațiile următoare:

1. Cloroformul are formula moleculară.....(CHCl_3 / CH_3Cl).
2. Prin adiția acidului iodhidric la izobutenă rezultă.....(2-iodo-2-metilbutan / iodură de terț-butil).
3. Acetilena are legăturile C-H (slab polare / nepolare).
4. Prin hidroliza totală a amidonului se obține.....(glucoză / fructoză).
5. Dipeptidele mixte se obțin prin condensarea a doi aminoacizi.....(identici / diferiți).

10 puncte

Subiectul B

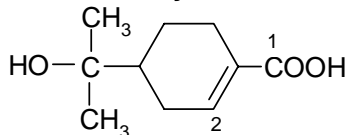
Pentru fiecare item al acestui subiect , notați pe foaia de examen numai litera corespunzătoare răspunsului corect. Fiecare item are un singur răspuns corect.

1. Catena izooctanului este:
a. nesaturată
b. ciclică
c. aromatică
d. aciclică
2. Formulei moleculare C_4H_6 îi corespunde un număr de alchine izomere egal cu:
a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
3. Naftalina prezintă:
a. 10 legături C–H
b. 10 legături C–C
c. 8 legături C–H
d. 8 legături C–C
4. Prezintă proprietăți tensioactive:
a. acetatul de sodiu
b. acidul acetilsalicilic
c. acidul salicilic
d. palmitatul de sodiu
5. Celuloza este o:
a. polizaharidă
b. polipeptidă
c. peptidă
d. oligozaharidă

10 puncte

Subiectul C

Compusul (A) se găsește în uleiul de măsline și are formula de structură:



1. Precizați o caracteristică structurală a compusului (A). **1 punct**
2. Calculați procentul masic de hidrogen din compusul (A). **2 puncte**
3. Precizați natura atomilor de carbon (1) și (2) din compusul (A). **2 puncte**
4. Scrieți ecuațiile reacțiilor compusului (A) cu:
a. $\text{Br}_2(\text{CCl}_4)$; b. $\text{NaOH}(\text{aq})$. **4 puncte**
5. Determinați formula brută a compusului (A). **1 punct**

Mase atomice: H-1; C-12; O-16; Na- 23.