

**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 005**

**Subiectul A**

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

1. Prin adiția unui mol de brom la un mol de acetilenă se formează .....  
( 1,2-dibromoetan / 1,2-dibromoetenă ).
2. Naftalina și benzenul sunt hidrocarburi ..... ( aromatice / aciclice ).
3. Săpunurile sunt săruri ale acizilor grași cu ..... ( metalele / nemetalele ).
4. Pentru recunoașterea amidonului se folosește soluție de ..... ( brom / iod ).
5. În condiții normale, aminoacizii sunt substanțe ..... ( lichide / solide ).

**10 puncte**

**Subiectul B**

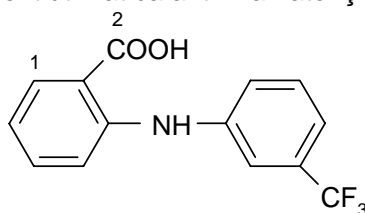
Pentru fiecare item al acestui subiect, notați pe foaia de examen numai litera corespunzătoare răspunsului corect. Fiecare item are un singur răspuns corect.

1. Izomerizarea butanului decurge cu formare de:  
a. 2-metilpentan                      b. 2,3-dimetilbutan  
c. 2-metilbutan                        d. 2-metilpropan
2. Alchenele sunt insolubile în:  
a. n-hexan                      b. apă                      c. benzen                      d. cloroform
3. Un exemplu de monomer vinilic este:  
a.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{O}-\text{CO}-\text{CH}_3$                       b.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Cl}$   
c.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CN}$                                       d.  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2-\text{Cl}$
4. Reacția acidului acetic cu  $\text{NaOH}(\text{aq})$  este o reacție de:  
a. adiție                      b. condensare                      c. neutralizare                      d. nitrare
5. Cauciucul natural este un compus:  
a. aromatic                      b. ciclic                      c. macromolecular                      d. saturat

**10 puncte**

**Subiectul C**

Compusul (A) este un medicament utilizat ca antiinflamator și are formula de structură:



1. Precizați o caracteristică structurală a compusului (A). **1 punct**
2. Calculați procentul masic de fluor din compusul (A). **2 puncte**
3. Precizați natura atomilor de carbon (1) și (2) din compusul (A). **2 puncte**
4. Scrieți ecuația reacției compusului (A) cu carbonat de magneziu. **2 puncte**
5. Calculați masa de carbonat de magneziu stoechiometric necesară reacției cu 0,50 moli compus (A). **3 puncte**

Mase atomice: H-1; C-12; N-14; O-16; F-19; Mg-24.