



Simulare pentru EXAMENUL DE BACALAUREAT – ianuarie 2023
Probă scrisă la CHIMIE ORGANICĂ

Varianta 1

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I **(40 puncte)**

Subiectul A **30 puncte**

1. c; 2. d; 3. b; 4. a; 5. b; 6. d; 7. d; 8. a; 9. b; 10. a. (10x3p)

Subiectul B **10 puncte**

1. F; 2. A; 3. A; 4. F; 5. F. (5x2p)

SUBIECTUL al II-lea **(25 puncte)**

Subiectul C **15 puncte**

1. a. Determinarea formulei moleculare a alcanului (A): C_8H_{18} (2p)

b. 2,2,3,3-tetrametil-butan (2p)

c. scrierea formulei de structură a izomerului (2p) **6p**

2. a. 3,4-dimetil-2-pentenă (2p)

b. scrierea formulei de structură a izomerului (1p) **3p**

3. scrierea ecuației reacției chimice - pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p) **2p**

4. raționament corect (2p), calcule (1p), 71,42% C_3H_8 , 28,58% H_2 (procente molare) **3p**

5. notarea unei proprietăți fizice a etinei (1p) **1p**

Subiectul D **10 puncte**

1. scrierea ecuațiilor reacțiilor chimice (3x2p); în cazul fiecărei reacții pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p) **6p**

2. raționament corect (2p), calcule (1p), $m = 1560$ kg C_6H_6 **3p**

3. o utilizare a naftalinei (1p) **1p**

SUBIECTUL al III-lea **25 puncte**

Subiectul E **15 puncte**

1. scrierea ecuațiilor reacțiilor chimice corespunzătoare schemei (3x2p=6p); în cazul fiecărei reacții pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p) **6p**

2. scrierea ecuației reacției chimice de ardere a etanolului - pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p) **2p**

3. raționament corect (2p), calcule (1p), $V = 268,8$ L (c.n.) aer **3p**

4. raționament corect (2p), calcule (1p), 74 atomi de hidrogen **3p**

5. notarea unei proprietăți fizice a acidului etanoic (1p) **1p**

Subiectul F **10 puncte**

1. raționament corect (2p), formula structurală (1p), Val-Gli-Ala-Ser-Val **3p**

2. a. scrierea ecuației reacției chimice de oxidare a glucozei cu reactiv Fehling - pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p)

b. raționament corect (2p), calcule (1p), $p = 90\%$ **5p**

3. formula de structură Haworth (2p) **2p**