

**Examenul național de bacalaureat 2024
Proba E. d)
Chimie organică
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

Simulare

- 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

A. 1. b, 2. c, 3. d, 4. c, 5. a, 6. c, 7. b, 8. c, 9. a, 10. d.

B. 1. F, 2. F, 3. A, 4. A, 5. F.

40 puncte

30 p (10x3 puncte)

10 p (5x2 puncte)

Subiectul al II-lea

Subiectul C

1. a. C₉H₁₈.

b. 2,3,4-tetrametil-pentenă-2

2. - scrierea ecuației reacției de hidroliză a acetilurii de calciu, utilizând formule de structură pentru compușii organici - pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p)

3. Raționament corect (2p), calcule: 20 gCaC₂ (1p)

4. a. scrierea ecuației reacției chimice, utilizând formule de structură pentru compușii organici

b. Raționament corect (2p), calcule: 66,66% etan (1p)

5. Notarea a două proprietăți fizice ale acetilenei.

15 puncte

1 punct

2 puncte

2 puncte

3 puncte

2 puncte

3 puncte

2 puncte

Subiectul D

1. - scrierea ecuației reacției de obținere 1-nitronaftalinei, utilizând formule de structură pentru compușii organici - pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p);

- scrierea ecuației reacției de obținere a 1,5-dinitronaftalinei, utilizând formule de structură pentru compușii organici - pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p);

2. raționament corect (3p) calcule 256 g naftalină (1p)

3. Notarea a două utilizări ale benzenului.

10 puncte

4 puncte

4 puncte

2 puncte

Subiectul al III-lea

Subiectul E

1. Scrierea ecuației reacției de fermentație acetică a etanolului (2p)

Scrierea ecuației reacției dintre acidul etanoic și zinc - pentru scrierea corectă a formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p)

2. Raționament corect (1p), calcule (1p), n_{etanoat de zinc} = 3 mol.

3. Notarea stării de agregare a acidului acetic în condiții normale.

4. a. Scrierea ecuației reacției de esterificare a acidului salicilic cu anhidridă acetică, în mediu acid, utilizând formule de structură ale compușilor.

b. Raționament corect (2p), calcule (1p), randament 75%.

5. a. Formula moleculară (1p), formula de structură CH₃-(CH₂)₁₄-COO⁻Na⁺ (1p)

b. Scrierea formulei de structură a trigliceridei (T).

15 puncte

4 puncte

2 puncte

1 punct

2 puncte

3 puncte

2 puncte

1 punct

Subiectul F

1. a. Determinarea numărului de resturi de molecule de aminoacid pe care le conține molecula peptidei (P) - 5

2 puncte

b. Determinarea formulei moleculare a aminoacidului (A), C₃H₇O₂N.

2 puncte

2. Scrierea reacției chimice utilizând formulele de structură ale compușilor organici, fiecare structură chimică 1p.

3 puncte

3. Raționament corect (2p), calcule (1p), m_{amestec} = 18 g.

3 puncte