

Examenul național de bacalaureat 2026

Proba E. d)

Chimie organică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- 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 de puncte)

Pentru itemii acestui subiect, în situația în care, candidatul scrie numărul itemului însoțit de mai multe litere și nu de o singură literă, așa cum prevede cerința, se acordă 0 puncte.

Subiectul A 30 de puncte
(10x3p)

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

Subiectul B 10 puncte
(5x2p)

1. F; 2. A; 3. A; 4. A; 5. A.

SUBIECTUL al II-lea (25 de puncte)

Subiectul C 15 puncte

1. a. determinarea formulei moleculare a alchinei (A): C_7H_{12} (2p)

b. scrierea formulei de structură a oricărei alchine cu formula moleculară C_7H_{12} , care are în catenă un atom de carbon asimetric (2p)

c. scrierea formulei de structură a 2-butinei, cel de-al treilea termen din seria omoloagă a alchinelor, care are catena simetrică (2p) **6 p**

2. a. scrierea formulei de structură a 4-etil-2,2,5-trimetilheptanului, hidrocarbura (H) (1p)

b. scrierea formulei de structură a oricărui izomer al hidrocarbunii (H) care are în moleculă un atom de carbon secundar (2p) **3 p**

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

4. raționament corect (2p), calcule (1p), $p = 80\%$ **3 p**

5. notarea oricărei utilizări a polietenei **1 p**

Subiectul D 10 puncte

1. scrierea ecuației reacției de obținere a 2-nitrotoluenului din toluen și amestec sulfonitric, utilizând formule de structură pentru compușii organici (2p)

scrierea ecuației reacției de obținere a 2,4-dinitrotoluenului din toluen și amestec sulfonitric, 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) **4 p**

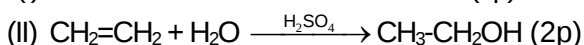
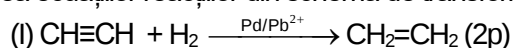
2. raționament corect (3p), calcule (1p), $m = 13,8$ g de toluen nereacționat **4 p**

3. notarea oricăror două proprietăți fizice ale naftalinei, în condiții standard de temperatură și de presiune (2x1p) **2 p**

SUBIECTUL al III-lea (25 de puncte)

Subiectul E 15 puncte

1. scrierea ecuațiilor reacțiilor din schema de transformări:



(III) $CH_3OH + 3/2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$ - pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției (1p) **6 p**

2. scrierea ecuației reacției dintre acidul etanoic și hidrogenocarbonatul de sodiu **2 p**

3. raționament corect (2p), calcule (1p), $m = 0,656$ g de etanoat de sodiu **3 p**

4. raționament corect (2p), calcule (1p), $N = 3$ atomi de azot **3 p**

5. notarea oricărei proprietăți fizice a etanolului, în condiții standard de temperatură și de presiune **1 p**

Subiectul F 10 puncte

1. raționament corect (2p), calcule (1p), formula moleculară a peptidei: $C_{12}H_{22}N_4O_5$ **3 p**

2. a. scrierea ecuației reacției de oxidare a glucozei cu reactivul Tollens, utilizând formule de structură - 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), $m = 75,6$ g de argint

5 p

3. notarea oricăror două surse naturale de zaharoză (2x1p)

2 p