Examenul național de bacalaureat 2027
Proba E. d)
Chimie organică

BAREM DE EVALUARE ŞI DE NOTARE

Model

- **Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.**

SUBIECTUL I

- **Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru Subiectul A, pentru fiecare răspuns se acordă fie trei puncte, fie zero puncte, pentru Subiectul B, pentru fiecare răspuns se acordă fie două puncte, fie zero puncte.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare.**

SUBIECTUL al II-lea și SUBIECTUL al III-lea

- **Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.**
- **Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.**

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)**

1.	B	**3p**
2.	D	**3p**
3.	C	**3p**
4.	D	**3p**
5.	C	**3p**
6.	B	**3p**
7.	D	**3p**
8.	C	**3p**
9.	D	**3p**
10.	D	**3p**

Subiectul B **(10 puncte)**

1.	F	**2p**
2.	F	**2p**
3.	A	**2p**
4.	A	**2p**
5.	A	**2p**

SUBIECTUL al II-lea (25 de puncte)

Subiectul C **(15 puncte)**

1.a.	determinarea formulei moleculare a hidrocarburii (H): C_7H_8	**2p**
b.	scrierea formulei de structură a metilbenzenului (toluenului), hidrocarbura (H)	**2p**
c.	scrierea formulei de structură a benzenului, omologul inferior al hidrocarburii aromatice (H)	**2p**
2.a.	scrierea formulei de structură a 3-etil-4-metil-1-pentinei	**1p**
b.	scrierea formulei de structură a 3,4,4-trimetil-1-pentinei, alchina (B)	**2p**
3.	scrierea ecuației reacției dintre propenă și brom în tetraclorură de carbon	**2p**
4.	raționament corect calcule, n = 0,4 mol de amestec	**2p** **1p**
5.	notarea oricărei proprietăți fizice a acetilenei, în condiții standard	**1p**

Subiectul D **(10 puncte)**

1.	scrierea ecuaţiei reacției de obţinere a nitrobenzenului din benzen și amestec sulfonitric, utilizând formule de structură pentru compușii organici	**2p**
	scrierea ecuaţiei reacției de obţinere a 1,3-dinitrobenzenului din benzen și amestec sulfonitric - 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, n = 0,16 mol de nitrobenzen	**1p**
3.	notarea unei utilizări a policlorurii de vinil	**1p**
	notarea unei alte utilizări a policlorurii de vinil	**1p**

SUBIECTUL al III-lea **(25 de puncte)**

Subiectul E **(15 puncte)**

1.	scrierea ecuațiilor reacțiilor din schema de transformări:	
	(I) $CH_2=CH_2 + H_2O \xrightarrow{H^+} CH_3-CH_2OH$	**2p**
	(II) $CH_3-CH_2OH + O_2 \xrightarrow{\text{mycoderma aceti}} CH_3-COOH + H_2O$	**2p**
	(III) $2CH_3COOH + CaO \longrightarrow (CH_3COO)_2Ca + H_2O$ - pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție	**1p**
	pentru notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției	**1p**
2.	scrierea ecuaţiei reacției de obţinere a trinitratului de glicerină din glicerină 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**
3.	raționament corect	**2p**
	calcule, $\eta = 75\%$	**1p**
4.	raționament corect	**2p**
	calcule, N = 15 atomi de carbon	**1p**
5.	notarea oricărei proprietăți fizice a etanolului, în condiții standard	**1p**

Subiectul F **(10 puncte)**

1.	notarea denumirii tripeptidei gli-ala-ala (glicil-alanil-alanină)	**1p**
	scrierea formulei de structură a tripeptidei	**2p**
2.a.	scrierea ecuației reacţiei dintre glucoză și reactivul Fehling, 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**
b.	raționament corect	**2p**
	calcule, n = 1 mol de oxid de cupru(I)	**1p**
3.	notarea unei proprietăți fizice a zaharozei, în condiții standard	**1p**
	notarea unei alte proprietăți fizice a zaharozei, în condiții standard	**1p**