

EVALUARE CHIMIE 2021-2022

Semestrul I – Prima notă va fi până la 29 octombrie pentru toate clasele .

A doua notă pana pe 26 noiembrie și a treia va fi trecută în ultimele două săptămâni ale semestrului.

Semestrul II – Prima notă va fi până la 18 martie pentru toate clasele

A doua notă pana pe 14 aprilie și a treia va fi trecută în ultimele două săptămâni ale semestrului.

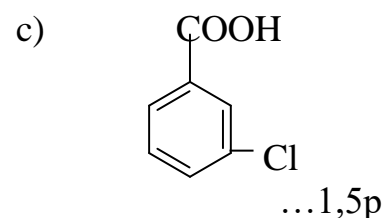
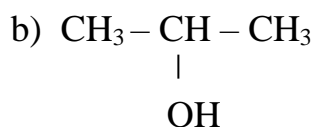
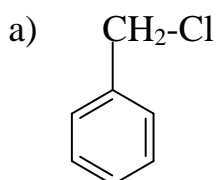
COMPETENȚE DE EVALUAT

- Clasificarea sistemelor chimice studiate după diferite criterii.
- Clasificarea compușilor organici în funcție de natura grupei funcționale.
- Formularea de concluzii care să demonstreze relații de tip cauză-efect.
- Rezolvarea problemelor cantitative/ calitative.
- Utilizarea, în mod sistematic, a terminologiei specifice într-o varietate de contexte de comunicare.
- Aplicarea algoritmilor de rezolvare de probleme, în scopul aplicării lor în situații din cotidian.
- Folosirea corectă a terminologiei specifice chimiei.
- Compararea acțiunii unor produse, procese chimice asupra propriei persoane sau asupra mediului.

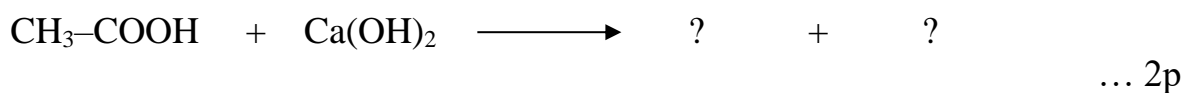
Modelele de teste prezentate în continuare sunt pentru nota cinci care asigură promovarea

TEST – clasa XI - SEMESTRUL I
Varianta A

1. Denumiți următorii compuși:



2. Completați reacția și denumiți compușii:



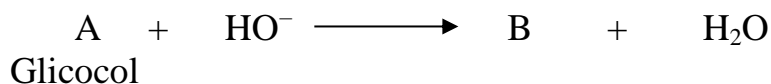
3. Reacția de eliminare intermoleculară conduce la formarea de
compuși.....(saturați/nesaturați).

...1p

4. Adiția are loc la.....(alchene/alcani)

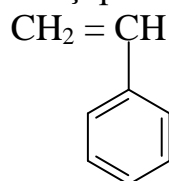
...1p

5. Scrieți reacția glicocolului în soluția unei baze tari. Care este structura lui B?

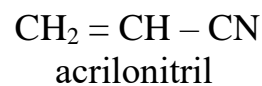
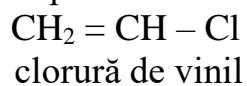


...1,5p

6. Scrieți polimerizarea principalilor monomeri vinilici:



stiren



...2p

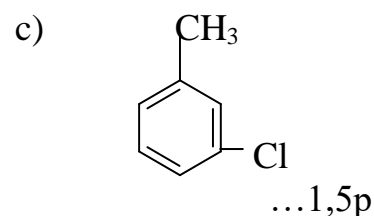
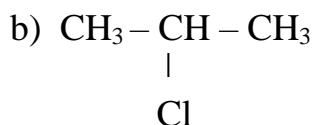
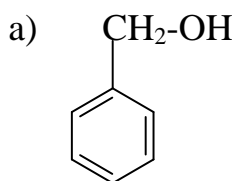
OFICIU
TOTAL

1p

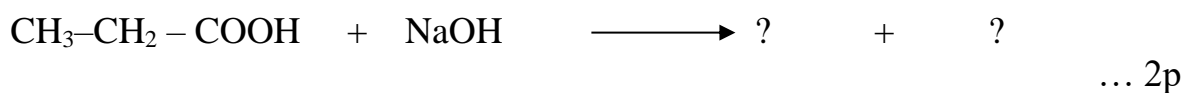
10p

TEST – clasa XI - SEMESTRUL I
Varianta B

1. Denumiți următorii compuși:



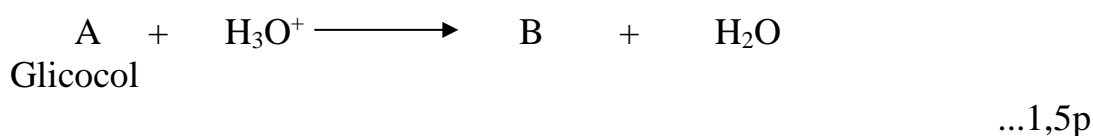
2. Completați reacția și denumiți compușii:



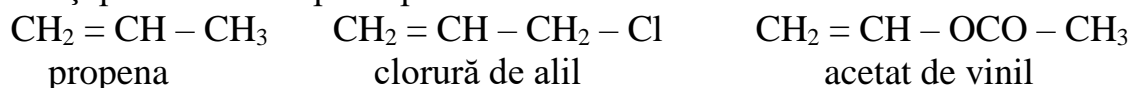
3. Reacția de eliminare intramoleculară conduce la formarea de compuși.....(saturați/nesaturați).
...1p

4. Substituția are loc la.....(alchene/alcani)
...1p

5. Scrieți reacția glicocolului în soluția unui acid tare. Care este structura lui B?



6. Scrieți polimerizarea principalilor monomeri vinilici:



...2p

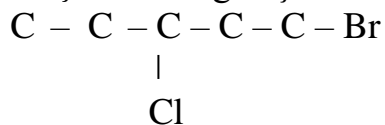
OFICIU
TOTAL

1p

10p

TEST – clasa XI - SEMESTRUL I
Varianta B

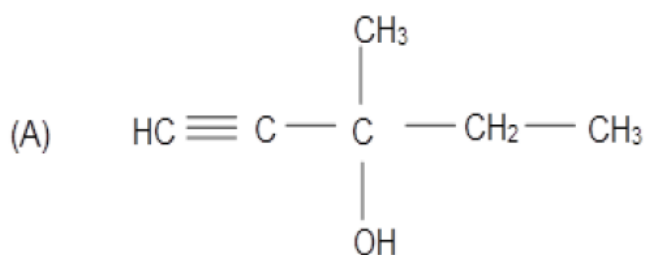
1. Completați cu hidrogen și denumiți:



2. Scrieți și clasificați după două criterii de clasificare 2,4 di cloro 2metil pentanul 2p

2p

3. Compusul (A) are formula de structură plană:



1. Notați tipul catenei din compusul (A), având în vedere natura legăturilor chimice dintre atomii de carbon.

2. Scrieți formulele de structură a doi izomeri de catenă ai compusului (A).

3. Precizați numărul legăturilor π (pi) dintr-o moleculă de compus (A).

4. Calculați procentul masic de oxigen din compusul (A).

4p

2p

1p

OFICIU

TOTAL

TEST – clasa XI - SEMESTRUL II
Varianta A

1. Care este formula după care se calculează numărul de perechi de enantiomeri
- a) 2^n ; b) $\frac{2^{n-1}}{2}$; c) 2^{n+1} ; d) 2^n 3p
2. Scrieți izomerii optici pentru acidul lactic și acidul tartric 3p
3. Ce sunt enantiomerii? 3p
- OFICIU* 2p
- TOTAL*** **1p**

TEST – clasa XI - SEMESTRUL II
Varianta B

1. Care este formula după care se calculează numărul de enantiomeri, când există o mezoformă
- a) 2^n ; b) $\frac{2^{n-1}}{2}$; c) 2^{n+1} ; d) 2^n 3p
2. Scrieți izomerii optici pentru acidul 2 amino propionic și pentru 2 cloro, 3 bromo propan 3p
3. Ce sunt diastereoizomerii? 3p
- OFICIU* 2p
- TOTAL*** **1p**

TEST – clasa XI - SEMESTRUL II
Varianta A

Item I (**25 puncte**). Completați spațiile punctate, folosind varianta corectă din paranteză:

1. Reacțiile prin care se rup legături C-H se numesc reacții de(adiție / substituție).
2. Dehidrohalogenarea este o reacție de(eliminare / transpoziție).
3. Polimerizarea este o reacție demultiplă.(adiție / substituție)
4. Reacția alchinelor cu apa este o reacție de (deshidratare / transpoziție).
5. Polietena este un polimer care se poate folosi sub forma de
(folii / lână sintetică).

Item II (**25 puncte**). Scrieți ecuațiile reacțiilor chimice, denumiți produșii de reacție și indicați tipul fiecărei reacții:

1. $C_6H_6 + CH_2=CH - CH_3 \rightarrow$
2. $CH_3 - CH=CH - CH_3 + Cl_2 \rightarrow$
3. $HC\equiv C - CH_3 + HCl \rightarrow$
4. polimerizarea $F_2C=CF_2$ (tetrafluoretena)
5. $HC\equiv CH + HOH \rightarrow$

Item III (**30 puncte**). Prin reacția de polimerizare a etenei se obțin 5 t polimer cu masa 44800. Știind că randamentul reacției de polimerizare este 60%, calculați masa etenei utilizată și gradul de polimerizare.

Se dau 20 puncte din oficiu.

TEST – clasa XI - SEMESTRUL II
Varianta B

Item I (**25 puncte**). Completați spațiile punctate, folosind varianta corectă din paranteză:

1. Reacțiile prin care se rup legături C-C se numesc reacții de(cracare / dehidrogenare).
2. Dehidrogenarea este o reacție de(eliminare / transpoziție).
3. Polimerizarea este o reacție demultiplă.(adiție / substituție)
4. Reacția alchenelor cu apa este o reacție de (deshidratare / adiție).
5. Poliacrilonitrilul este un polimer care se poate folosi sub forma de (folii / lână sintetică).

Item II (**25 puncte**). Scrieți ecuațiile reacțiilor chimice, denumiți produșii de reacție și indicați tipul fiecărei reacții:

1. $C_6H_5-CH_3 + CH_2=CH_2 \rightarrow$
2. $CH_3-CH=CH_2 + Cl_2 \rightarrow$
3. $HC\equiv CH + HCl \rightarrow$
4. polimerizarea $H_2C=CH-Cl$ (clorură de vinil)
5. $HC\equiv C-CH_3 + HOH \rightarrow$

Item III (**30 puncte**). Prin reacția de polimerizare a propenei se obțin 5 t polimer cu masa 42000. Știind că randamentul reacției de polimerizare este 70%, calculați masa propenei utilizată și gradul de polimerizare.

Se dau 20 puncte din oficiu.