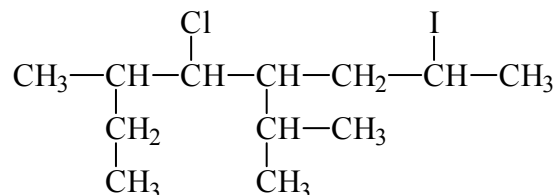


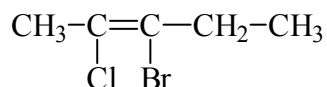
TEST CHIMIE ORGANICA V

1. Indicați denumirea corectă în cazul:



- A. 2-etil-4-izopropil-5-iodoheptan
- B. 2-etil-3-cloro-4-izopropil-6-iodoheptan
- C. 2-metil-3-cloro-4-etil-6-iodooctan
- D. 5-cloro-2-iodo-4-izopropil-6-metil-octan
- E. 2-metil-3-cloro-4-etil-6-iodo-nonan

2. Indicați ce tip de izomerie prezintă următorul compus:



- A. izomerie optică
- B. izomerie de catenă
- C. izomerie geometrică
- D. izomerie optică și de poziție
- E. izomerie de catenă și optică

3. Alegeți produsul de reacție posibil:

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$
- B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{Cl}$
- C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Cl}-\text{CH}_3$
- D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2\text{Cl} + \text{CH}_4$
- E. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_3 + \text{CH}_3\text{Cl}$

4. La reacția de clorurare a 1-butenei la temperatura camerei în tetraclorură de carbon are loc o:

- A. substituție la grupa metilen vecină dublei legături
- B. substituție la grupa metil
- C. adiție
- D. adiție de tetraclorură de carbon
- E. substituție la dubla legătură

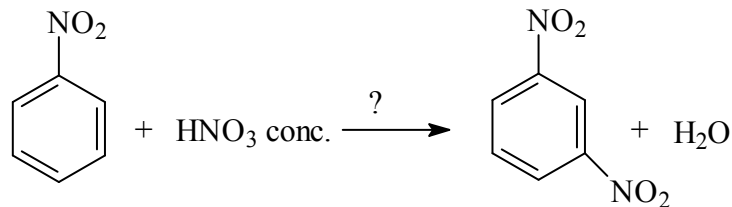
5. Propina este:

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
- B. $\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- C. $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$
- D. $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$
- E. $\text{H}_2\text{C}=\text{C}=\text{CH}_2$

6. Reacția dintre benzen și clor în prezență de FeCl_3 este o:

- A. nitrare
- B. adiție
- C. sulfonare
- D. eliminare
- E. substituție

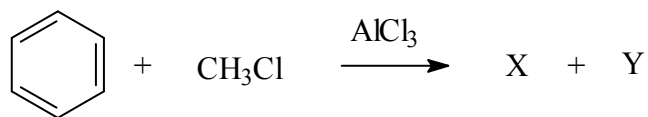
7. Pentru a avea loc reacția completați ceea ce lipsește:



- A. AlCl_3
- B. FeCl_3
- C. $h\nu$
- D. H_2SO_4 conc.

E. HCl

8. Specificați cine sunt compușii X și Y:



A. toluen și HBr

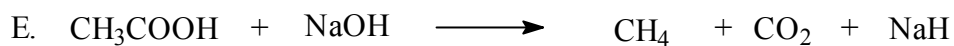
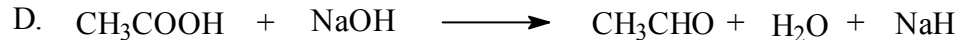
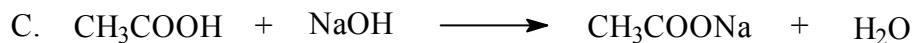
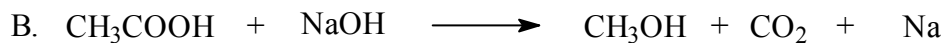
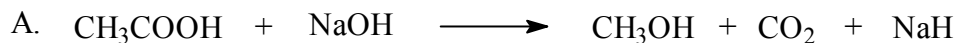
B. benzen și HCl

C. toluen și HCl

D. fenol și CH₄

E. clorobenzen și CH₄

9. Alegeți reacția corectă:



10. Reacția dintre un alcool și un acid carboxilic este o:

A. oxidare

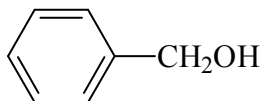
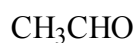
B. ardere

C. nitrare

D. esterificare

E. adiție

11. Ce tip de compuși sunt următorii:

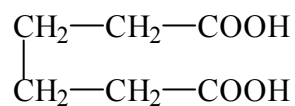


A. compuși cu sulf

B. compuși cu oxigen și azot

- C. hidrocarburi
- D. aldehydă, acid carboxilic, alcool
- E. aldehydă, acid carboxilic, fenol

12. Denumiți următorul compus:

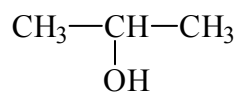


- A. acid succinic
- B. anhidridă maleică
- C. acid adipic
- D. acid butiric
- E. anhidridă acetică

13. Ce compus intermediar se obține la reacția de oxidare a etanolului cu bicromat de potasiu și acid sulfuric:

- A. benzaldehidă
- B. aldehyda crotonică
- C. acid benzoic
- D. propenă
- E. acetaldehydă

14. Precizați compusul:



- A. aldehydă propionică
- B. propan
- C. 2-propanol
- D. 1-propanol
- E. propenă

15. Glucoza este o:

- A. cetoză
- B. aldehydă
- C. acid carboxilic

D. aldohexoză

E. aldopentoză

16. Zaharoza este formată din:

A. galactoză și acetaldehidă

B. manoză și glucoză

C. glucoză și fructoză în raport 1:1

D. fructoză și glucoză în raport 1:2

E. galactoză și manoză

17. Prin fermentația alcoolică a D-glucozei se obțin:

A. acetaldehidă și apă

B. acetonă și acetaldehidă

C. dioxid de carbon și apă

D. etanol și apă

E. etanol și dioxid de carbon

18. Alegeți din această serie ce compuși se potrivesc:

A. glicină, alanină, acetaldehidă

B. valină, serină, cisteină

C. lisină, fenol, anhidridă ftalică

D. glucoză, acetonă, fructoză

E. zaharoză, fenol, etanol

19. Glicina este:

A. amină

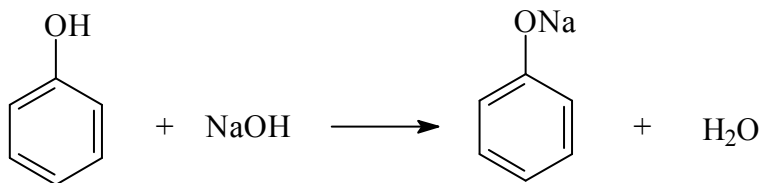
B. acid carboxilic

C. fenol

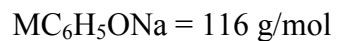
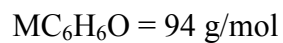
D. aminoacid

E. alcool

20. Calculați randamentul de reacție pentru:



știind că se obțin practic 1,8 g fenoxid de sodiu din 2 g de fenol.



A. 70%

B. 74%

C. 73%

D. 75%

E. 90%

Rezolvare:

1. D

2. C

3. A

4. C

5. D

6. E

7. D

8. C

9. C

10. D

11. D

12. C

13. E

14. C

15. D

16. C

17. E

18. B

19. D

20. C