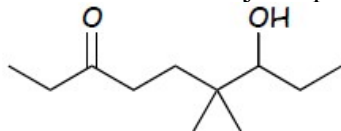


I. TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE TË OFRUARA PREJ SË CILAVE VETËM NJË ËSHTË E SAKTË
(Përgjigjet me rrethimin e **vetëm një** prej përgjigjeve të ofruara nën A, B, C, D ose E)

1. Cili është hibridizimi i atomit-C për të cilin është lidhur grupi-OH tek alkoolet e ngopura dhe cili është te fenolet?

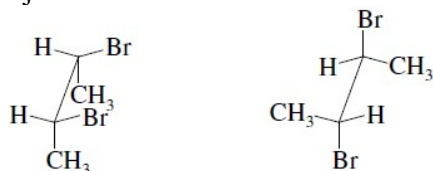
- Në të dy rastet ata janë sp^3 -të hibridizuar.
- Tek alkoolet është sp^3 -i hibridizuar, ndërsa te fenolet sp^2 -i hibridizuar.
- Në të dy rastet ata janë sp^2 -të hibridizuar.
- Tek alkoolet është sp^2 -i hibridizuar, ndërsa te fenolet sp^3 -i hibridizuar.
- Tek alkoolet është sp^3 -i hibridizuar, ndërsa te fenolet sp -i hibridizuar.

2. Cili është emri i këtij komponimi?



- 7-okso-4,4-dimetilnonan-3-ol.
- 5,5-dimetil-6-hidroksiheptan-2-on.
- 4,4-dimetil-5-hidroksipentanal.
- 6,6-dimetil-7-hidroksinonan-3-on.
- 6-izopropil-7-hidroksinonan-3-on.

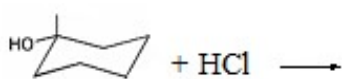
3. Cili/ët prej këtyre pohimeve është/janë saktë në lidhje me molekulat e dhëna me këto formula?



- Të dyja përmbajnë nga dy atome kirale të C
- Ato janë izomere gjeometrike.
- Ato janë stereoizomere konformacionale.

- Vetëm II.
- Të gjithë.
- II dhe III.
- I dhe III.
- Asnjëri.

4. Cili komponim do të fitohet në reaksionin që është skicuar me barazimin e dhënë më poshtë?



- 2-klorocikloheksanol.
- 1-klorocikloheksanol.
- 1-metil-1-klorocikloheksan.
- Cikloheksen.
- 1-metilcikloheksen.

5. Cili prej këtyre pohimeve është i saktë?

- Në tretësira ujore alkoolet sillen si acide.
- Në tretësira ujore alkoolet sillen si baza.
- Alkoolet kanë temperatura më të larta të vlimit në krahasim me aldehydet me numër të njëjtë të atomeve-C.
- Alkoolet aromatike nuk ndërhyjnë në reaksione të substituitimit elektrofil aromatik.
- Alkoolet me 20-25 atome-C janë të tretshëm në ujë.

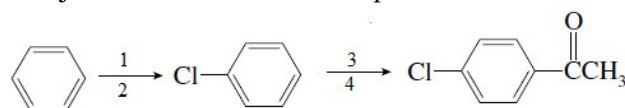
6. Cili/ët është/janë produkt/et i/e mundshëm/me gjatë reaksionit të buta-1,3-dienit me HBr, nëse reagojnë në përpjesëtim sasior 1:1?

- Vetëm 1-bromobut-2-en.
- Vetëm 2-bromobut-3-en.
- Vetëm 3-bromobut-1-en.
- 1-bromobut-2-en dhe 3-bromobut-3-en.
- 3-bromobut-1-en dhe 1-bromobut-2-en.

7. Cili komponim organik fitohet me hidrolizën e etoksidit të natriumit?

- Etani.
- Etini.
- Eteni.
- Etanali.
- Etanoli.

8. Cilët formula (për reaktantët 1 dhe 3, si dhe për katalizatorët 2 dhe 4) mungojnë në barazimet që i skicojnë reaksionet e dhënë më poshtë?



1. HCl 2. HNO₃ 3. CH₃OH 4. AlCl₃.
1. Cl₂ 2. H₂SO₄ 3. CH₃CHO 4. Zn.
1. Cl₂ 2. FeCl₃ 3. CH₃(CO)Cl 4. AlCl₃.
1. Cl₂ 2. Fe 3. CH₃(CO)Cl 4. Pt.
1. HCl 2. Zn 3. CH₃OH 4. H₂SO₄.

9. Cili prej këtyre komponimeve mund të ndërhyjë në reaksionin jodoform?

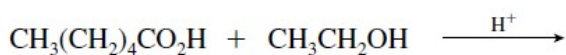
- Acetofenoni.
- Metanali.
- Pentan-3-oni.
- Acidi benzoik.
- Alkooli benzilik.

10. Cili tip i komponimit do të fitohet me anë të reaksionit të skicuar me anë të këtij barazimi?



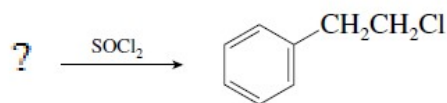
- A. Acid karboksilik.
- B. Hemiacetal.
- C. Alkool dihidrosilik.
- D. Hidroksi keton.
- E. Acetal.

11. Cili komponim do të fitohet në reaksionin e skicuar me këtë barazim?



- A. Oktan.
- B. Alkool oktilik.
- C. Acetat pentili.
- D. Heksanoat etili.
- E. Acidi heksandionik.

12. Cili është reaktanti në reaksionin e skicuar me këtë barazim?

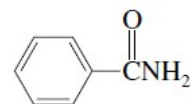


- A. 3-fenilpropani.
- B. 2-feniletanoli.
- C. Vinil benzeni.
- D. Benzaldehida.
- E. Alkooli benzilik.

13. Vlerë më të ulët të pH-së ka tretësira ujore e:

- A. Acidit pentanoik.
- B. Alkoolit metilik.
- C. Acidit 3-aminopropanoik.
- D. Acidit 2-kloropropanoik.
- E. Benzamida.

14. Cilët janë produktet që fitohen me anë të hidrolizës së këtij komponimi?



- A. Benzen dhe hidroksid amoni.
- B. Acid benzoik dhe amoniak.
- C. Alkooli benzilik dhe amoniak.
- D. Benzaldehid dhe hidroksid amoni.
- E. Benzen, dioksid karboni dhe amoniak.

15. Cili prej këtyre aminave është amin sekondare?

- A. *N*-metilanilina.
- B. 2-feniletil amina.
- C. *sec*-butilamina.
- D. 2,2-dimetilpropil amina.
- E. Anilina.

Mënyrën e zgjedhjes dhe rezultatin shënojeni në hapësirën brenda drejtkëndëshit të dhënë nën çdo detyrë dhe kjo është pjesa që do të kontrollohet. Ndërsa në pjesën e pasme të fletave mund lirisht të shkruani dhe punoni, por kjo pjesë nuk do të kontrollohet dhe vlerësohet. Çdo detyrë bartë nga 5 pikë.

II. DETYRA

1. Si do ta fitosh *m*-nitrotoluenin dhe si 2,4-dinitrotoluenin, nëse në të dy rastet starton me benzen? Shënoi barazimet e reaksioneve, me reaktantët dhe katalizatorët dhe shëno sqarime për idetë e tua.

Zgjidhje:

2. Pjesëmarrjet e masës së karbonit dhe hidrogjenit në një hidrokarbur alifatik (**A**) janë: $w(\text{C}) = 85,7\%$; $w(\text{H}) = 14,3\%$. Në reaksionin e këtij hidrokarburi me hidrogjen në raport sasior 1:1 fitohet hidrokarburi i ngopur (**B**). Një gram prej hidrokarburit **A** reagon plotësisht me 38,05 g tretësirë ujore të bromit me pjesëmarrje të masës $w(\text{Br}_2; \text{tretësirë}) = 5\%$ (deri në ç'ngjyrosje të plotë).

A) Shkruaji së paku tre formula të mundshme të izomereve jo të degëzuara dhe emrat përkatës për komponimin **A**.

B) Zgjidh një prej komponimeve të mundshme, shkruaje barazimin e reaksionit me brom dhe emërtoje komponimin që do të fitohet.

Zgjidhje:

3. A) Shkruaje barazimin e reaksionit të neutralizimit të plotë të acidit etandioik me hidroksidin e natriumit.
B) Sa është masa e kripës që do të fitohet nëse reagojnë 500 mL tretësirë e acidit etandioik me përqendrim të acidit 0,01 mol/L, me tretësirë të hidroksidit të natriumit në tepricë?
C) Shkruaje barazimin e reaksionit mes acidit etandioik dhe etan 1,2-diolit dhe trego për çfarë tipi të reaksionit bëhet fjalë?

Zgjidhje:

4. Në molekulën e një komponimi (**A**) ka një atom kuaterner dhe një atom sekondar të karbonit. Për atomin sekondar është lidhur një grup etili dhe një grup hidroksil.
- A) Shkruaje formulën racionale të këtij komponimi.
B) Emërtoje komponimin.
C) Shkruaje reaksionin e oksidimit të komponimit **A** dhe emërtoje produktin e fituar.
D) Shkruaje barazimin e dehidratimit të komponimit **A** dhe emërtoje produktin e fituar.

Zgjidhje:

$$A_r(\text{C}) = 12,00; \quad A_r(\text{H}) = 1,00; \quad A_r(\text{O}) = 16,00; \quad A_r(\text{Na}) = 23,00;$$

