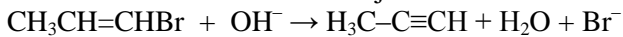


I. TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE TË DHËNA PREJ TË CILAVE VETËM NJËRA ËSHTË E SAKTË  
(Përgjigjuni duke e rrethuar vetëm njërin prej opsioneve të dhëna nën A, B, C, D ose E)

1. Lidhja trefishe në mes të dy atomeve të karbonit përbëhet prej:

- A) dy lidhjeve  $\sigma$  dhe një lidhje  $\pi$ .  
**B) një lidhje  $\sigma$  dhe dy lidhje  $\pi$ .**  
 C) tri lidhjeve  $\pi$ .  
 D) tri lidhjeve  $\sigma$ .  
 E) një lidhje  $\delta$  dhe dy lidhjeve  $\pi$ .

2. Çfarë lloji i reaksionit është reaksioni i dhënë me anë të ekuacionit të dhënë në vijim?

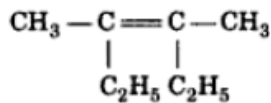


- A) Substituimit.  
 B) Adicionimit.  
 C) Kondenzimit.  
**D) Eliminimit.**  
 E) Izomerizimit.

3. Molekula e 2-fenilpropenit, përmban:

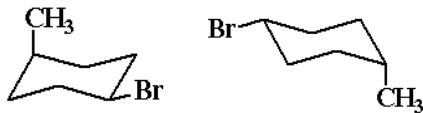
- A) 9 atome hidrogjen.  
**B) 10 atome hidrogjen.**  
 C) 11 atome hidrogjen.  
 D) 12 atome hidrogjen.  
 E) 13 atome hidrogjen.

4. Si është emri i komponimit të dhënë në vijim?



- A) 2,3-dietilbut-2-en.  
 B) 2-etil-3-metilpent-2-en.  
**C) 3,4-dimetilheks-3-en.**  
 D) 1,1-dimetil-1,1-dietilen.  
 E) 3-metil-4-etilpent-3-en.

5. Komponimet e dhëna me anë të formulave në vijim janë:



- A) komponime të njëjta.**  
 B) komponime aromatike.  
 C) konformer.  
 D) enantiomer.  
 E) izomerë skeletor.

6. Cili prej komponimeve të dhëna në vijim nuk do të fitohet, gjatë bashkëveprimit të metanit me klor në prezencë të dritës UV (ultravjollcë)?

- A) HCl.      B)  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ .      C)  $\text{CH}_3\text{Cl}$ .  
**D)  $\text{CO}_2$ .**      E)  $\text{CHCl}_3$ .

7. Cili prej komponimeve të dhëna NUK është izomer i dietil etër?

A) Butan-1-ol.

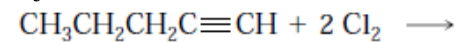
**B) Butanon.**

C) 2-metilpropan-2-ol.

D) *n*-propil metil etër.

E) Izopropil metil etër.

8. Çka do të fitohet sipas reaksionit të skicuar në vijim?



A) 1,2-diklorpentan dhe 2 HCl.

B) 2,2- diklorpentan dhe 2 HCl.

C) Pentan dhe HCl.

**D) 1,1,2,2-tetraklorpentan.**

E) 1,2,3,4-tetraklorpentan.

9. Cili prej alkineve të dhëna në vijim NUK mund të formojë acetilide?

**A)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CCH}_3$**

B)  $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_3$

C)  $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHC}\equiv\text{CH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

D)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$

E) Të gjitha opsionet e përmendura më lartë.

10. Cili prej opsioneve të dhëna në vijim është i saktë për dienët e konjuguar?

A) Ato përmbajnë dy lidhje dyfishe me atom të njëjtë të karbonit.

B) Janë më jostabile se sa dienët e izoluar.

**C) Tek to është i mundur adiconimi 1,4.**

D) Vështirë hyjnë (marrin pjesë) në reaksione të adiconimit.

E) Asnjëri prej opsioneve më lartë nuk është i saktë.

10. Cili polimer mund të fitohet nga kloreteni?

A) Kauçuk.

B) Teflon.

C) Polieten.

**D) PVC.**

E) Polipropen.

11. Cili opsion është i saktë për komponimet aromatike?

**A) Molekulat e komponimeve aromatike përmbajnë  $4n+2$   $\pi$ -elektrone.**

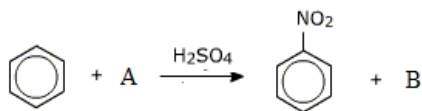
B) Atomet që formojnë unazën aromatike nuk qëndrojnë në një rrafsh.

C) Unazat aromatike mund të përmbajnë vetëm atome të karboni.

D) Te molekulat e komponimeve aromatike nuk ka delokalizim të elektroneve.

E) Atomet që përbëjnë unazën aromatike janë të hibridizuara me hibridizim  $sp^3$ .

12. Cilët prej opsioneve të dhëna në vijim janë komponimet e shënuara me A dhe B në reaksionin e skicuar?



- A) NO<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub>.      **B) HNO<sub>3</sub> dhe H<sub>2</sub>O.**  
 C) NO<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub>O.      D) HNO<sub>3</sub> dhe H<sub>2</sub>.  
 E) HNO<sub>2</sub> dhe H<sub>2</sub>.

13. Fenantretni është:

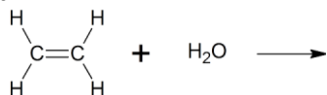
- A) Hidrokarbur aciklik.  
 B) Komponim joaromatik.  
 C) Izomer i naftalenit.  
 D) Izomer i fenolit.  
**E) Izomer i antracenit.**

14. Cili prej opsioneve të dhëna në vijim është i saktë për komponimin e dhënë sipas formulës në vijim?



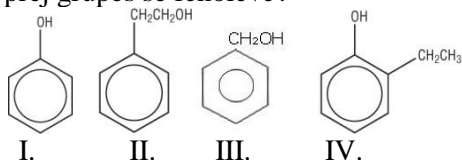
- A) Emri i këtij komponimi është pirol.  
 B) Ky komponim nuk është aromatik.  
**C) Ky komponim është heterociklik.**  
 D) Ky komponim është karbociklik.  
 E) Komponimi nuk hyn në reaksione të substitimit aromatik elektrofil.

15. Cili komponim do të fitohet sipas reaksionit të skicuar në vijim?



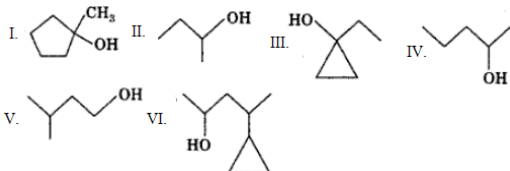
- A) Dimetil eter.      **B) Etanol.**      C) Acid etanoik.  
 D) Etanal.      E) Metanol.

16. Cilët prej komponimeve të dhëna në vijim janë prej grupës së fenoleve?



- A) Të gjithat.      B) Vetëm I.  
**C) I dhe IV.**      D) II dhe III.      E) Vetëm IV.

17. Cilët prej alkooleve të dhëna në vijim janë terciare?



- A) I dhe III.**      B) I, III dhe VI.  
 C) IV dhe VI.      D) I, III, IV dhe VI.  
 E) Asnjëri.

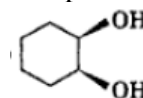
18. Sa izomerë hapsinorë ekzistojnë për *n*-butanolin?

- A) 2.**      B) 1.      C) 3.  
 D) 4.      E) Asnjë.

19. Parë nga vetitë kimike, *fenolet* sillen si:

- A) baza.      B) kripra.      **C) acide.**  
 D) komponime aciklike.      E) cikloalkene.

20. Cili është emri i komponimit në vijim?

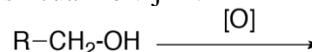


- A) Rezorcinol.  
 B) Hidrohinon.  
 C) Kateksol.  
 D) *trans*-1,2-dihidroksicikloheksan.  
**E) *cis*-1,2-cikloheksandiol.**

21. Gjatë bashkëveprimit të etanolit me natrium, në molekulën e etanolit prishet:

- A) lidhja C–O.  
 B) lidhja C–H.  
**C) lidhja O–H.**  
 D) lidhja C–C.  
 E) nuk prishet asnjë lidhje.

22. Cili lloj i komponimit mund të fitohet gjatë reaksionit të skicuar në vijim?



- A) Alkan.      B) Keton.      **C) Aldehyd.**  
 D) Alken.      E) Eter.

23. Cili prej komponimeve në vijim ka formulë molekulare C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O?

- A) Acetoni.      **B) Butanoni.**  
 C) Propanali.      D) Butan-2-ol.  
 E) Butan-1-ol.

24. Lidhja në mes të karbonit dhe oksigjenit në grupën karbonile është:

- A) *sp*<sup>3</sup>-*sp*.  
 B) *sp*<sup>3</sup>-*sp*<sup>2</sup>.  
**C) polare.**  
 D) jopolare.  
 E) trefishe.

25. Propanali dhe propanoni në mes veti janë:

- A) izomer funksional.**  
 B) enantiomer.  
 C) homolog.  
 D) izomer të pozitës.  
 E) konformer.

## II. DETYRA

(Rezultatit shënoje brenda drejtkëndëshit që gjendet nën çdonjërin prej detyrave të dhëna!

Detyra zgjidhni në fletët e bardha të bashkangjitura!)

1. Masa relative molekulare e izomerëve A dhe B është 58. Pjesëmarrjet masore të elementeve në këto komponime janë:  $w(\text{C}) = 62,1 \%$ ;  $w(\text{H}) = 10,3 \%$  dhe  $w(\text{O}) = 27,6 \%$ . Shënoi formulat strukturale dhe emrat e këtyre dy izomerëve.

Rezultati:  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ ; propanal, propanon, prop-2-en-1-ol

2. Në kushte të caktuara (në prezencë të katalizatorit të duhur) përzierja e metanit dhe klorit reagon. Kështu gjithësej kanë reaguuar 6.4 g metan dhe janë fituar 34 g të ndonjë produkti organik. Cila është formula e produktit të fituar? Përgjigjen jepe duke u mbështetur në llogaritjet e duhura.

Rezultati:  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$

3. Shëno ekuacionin (barazimin) e reaksionit të dehidratimit të *tert*-butil alkoolit dhe llogarit sa është masa e produktit që do të fitohet nëse në këtë reaksion marrin pjesë 22,2 g të këtij alkooli.

Rezultati: 16 g 2-metilpropen

4. Konstanta e aciditetit e acidit acetik është  $K_a = 2 \cdot 10^{-5} \text{ mol/dm}^3$ . Sa është pH-ja e tretësirës së acidit acetik në të cilën përqëndrimi i ekuilibrit të acidit acetik është  $0,10 \text{ mol/dm}^3$ ?

Rezultati: pH = 4,7

5. Është dhënë barazimi në vijim:  $\text{A} + 5/2\text{O}_2 = 2\text{B} + 2\text{H}_2\text{O}$   
Komponimet A dhe B kanë masë relative molekulare të njëjtë. Komponimi A është organik, ndërsa komponimi B inorganik. Identifiko komponimet A dhe B. Shëno formulën strukturale të komponimit A. Përgjigjen jepe duke u bazuar në llogaritje dhe me sqarim të logjikshëm nga aspekti kimik.

Rezultati: A =  $\text{CH}_3\text{CHO}$ ; B =  $\text{CO}_2$

Të dhëna që mund të të nevojiten:

$$A_r(\text{H}) = 1,0 \quad A_r(\text{O}) = 16,0 \quad A_r(\text{C}) = 12,0 \quad A_r(\text{Cl}) = 35,5$$