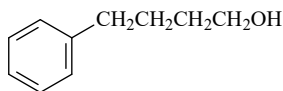


I. TEST ME MË SHUMË PËRGJIGJE PREJ TË CILAVE VETËM NJË ËSHTË E SAKTË
(Përgjigjet me rrethimin e **vetëm një** përgjigje prej opsioneve të ofruara nën A, B, C dhe D)

1. Cili është emri i alkoolit që është paraqitur me këtë formulë?

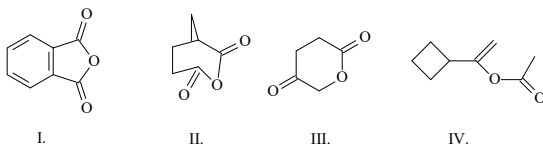


- A. **4-fenilbutan-1-ol.**
 B. 1- fenilbutan-4-ol.
 C. 4-benzilbutan-1-ol.
 D. Alkool benzilpropilik.
2. Cilat janë interaksionet përgjegjëse për tretshmërinë e alkooleve në ujë?
- A. Forcat dispersione të Londonit.
 B. Interaksionet jon-dipol.
 C. Forcat e Vandervalsit.
 D. **Lidhjet hidrogjenore.**
3. Çfarë vlere të pH do të tregojë tretësira ujore e fenolit?

- A. Baza e fort.
 B. Baza e dobët.
 C. **Acidi i dobët.**
 D. Acidi i fort.
4. Cili komponim do të fitohet gjatë reaksionit të anilinës me acidin jodhidrik?

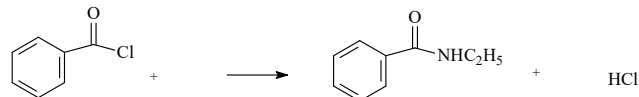
- A. **Jodur aniliniumi.**
 B. *o*-jodoanilina.
 C. *p*-jodoanilina.
 D. 2,4,5-trijodoanalina.
5. Sa izomere skeletor të alkinit C_6H_{10} me lidhjen trefishe te C1, janë të mundur?

- A. 2.
 B. **4.**
 C. 3.
 D. 1.
6. Cili/ët prej formulave të dhëna NUK janë formula e anhidrave të acideve karboksilike?



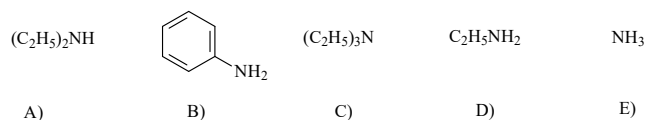
- A. Vetëm III
 B. **III dhe IV.**
 C. I dhe III.
 D. Vetëm IV.

7. Cili komponim mungon në barazimin e dhënë?



- A. **Etilamina.**
 B. Hidroksid amoni.
 C. Amoniak.
 D. Etilamida.

8. Cila është radhitja e trendit të rritjes së bazicitetit të komponimeve të dhënë?



- A. $B > E > D > A > C$.
 B. $A < B < C < D < E$.
 C. $E < A < C < D < B$.
 D. **$B < E < D < A < C$.**

9. Cili komponim fitohet me reduktimin e acidit 3-kloropentanoik me anë të $LiAlH_4$?

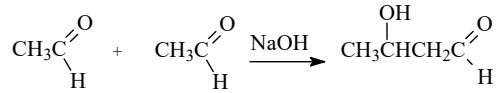
- A. 3-kloropentan-1-on.
 B. **3-kloropentan-1-ol.**
 C. acidi klorhidrik dhe pentan-1-ol.
 D. pentanal dhe klor.

10. Për cilin/ët prej komponimeve të dhënë nuk është karakteristik reaksioni jodoform?

- I. Pentan-2-on II. Heksan-2-on
 III. Aceton IV. Heptan-3-on
 V. Benzofenon

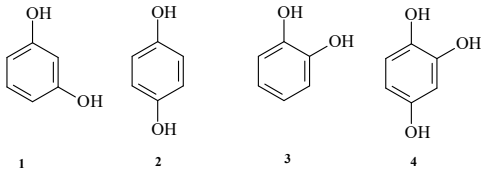
- A. I dhe II.
 B. III, IV dhe V.
 C. **IV dhe V.**
 D. Vetëm IV.

11. Cili tip i reaksionit është treguar me barazimin më poshtë?



- A. Tautomeria këto-enol.
 B. Formimi i hemiacetalit.
 C. Reduktim me katalizë bazike.
 D. Adicionimi aldol (kondensimi).

12. Cila prej formulave të dhëna më poshtë është hidrokinon?



- A. 1.
 B. 4.
 C. 3.
 D. 2.

13. Në cilën tretësirë të substancave të dhëna më poshtë, vlera e pH do të jetë më e ulët?

- A. Acidi pentanoik.
 B. Acetat metili.
 C. Benzamida.
 D. Acidi 2-kloropropanoik.

14. Cili prej komponimeve të dhënë nuk mund të futet në reaksionin e polimerizimit?

- A. Tetrafluoroeteni.
 B. 1,1-dikloroeteni.
 C. 1,2-dikloroetani.
 D. 1,3-dikloropropeni.

15. Te cili komponim, i paraqitur me formulën racionale, ekziston C-atom kiral?

- A. $\text{CH}_3\text{OC}_2\text{H}_5$.
 B. $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$.
 C. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{C}_2\text{H}_5$.
 D. $\text{CH}_3\text{COC}_6\text{H}_5$.

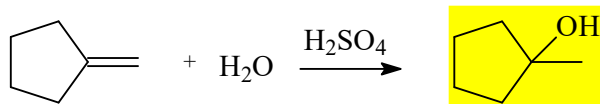
II. DETYRA

(Te detyrat shënoni mënyrën e zgjedhjes dhe përgjigjen në vendin e parashikuar)

1. Përgjigjuni në çdo kërkesë më poshtë, në vendin e caktuar!

(9 pika)

A) Cili komponim është produkt i reaksionit të dhënë? Emërtoni produktin e fituar!



* 1-metilciklopentanol **2 pika (1**

strukturë, 1 emër)

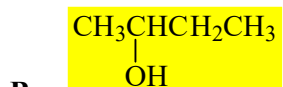
B) Ketoni A futet në reaksionin jodoform. Ky keton gjatë reduktimit e jep komponimin B, i cili gjatë nxehtësis me acidin sulfurik e formon komponimin C. Komponimi C e çngjyros tretësirën e bromit në diklorometan, ndërsa me ozonolizën e tij fitohet vetëm acetaldehid. Shënoni formulat dhe emrat e komponimeve A, B dhe C.

Gjithsej 3 pika

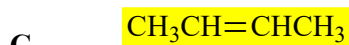


*butan-2-on

* 1 pikë (0,5 struktura, 0,5 emri)



* butan-2-ol * 1 pikë (0,5 struktura, 0,5 emri)



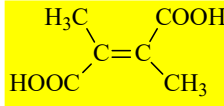
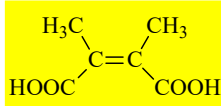
* but-2-en

* 1 pikë (0,5 struktura, 0,5 emri- nuk është

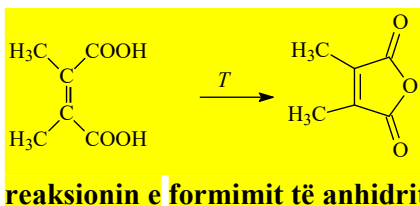
patjetër të shënohet *cis/trans*)

C) Shënoni izomerat gjeometrik të acidit 2,3-dimetilbutenoik. Cili prej këtyre dy izomereve mund të formojë anhidër acidik? Shënoni barazimin e reaksionit ku me nxehtësi e izomerit përkatës fitohet anhidri përkatës!

Gjithsej 4 pika



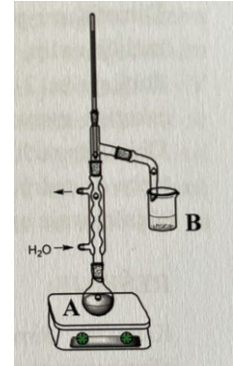
*2 pika (nga 1 pikë për çdo strukturë)



*2 pika (1 për izomerin e saktë, dhe 1 pikë për

reaksionin e formimit të anhidrit)

2. Në aparaturën e treguar në foton, në balonën e shënuar me shkronjën **A** nxehet përzierje nga acidi fosforik i përqendruar dhe 100 g cikloheksanol, vjen deri në distilim spontan me ç'rast distilati mbledhet në gotën e shënuar me shkronjë **B**. Gjatë nxehtës temperaturë të termometri nuk e tejkalon 100 °C. Pas ndërprerjes së nxehtës, në balonën **A** mbetet lëng me ngjyrë të zezë, ndërsa në gotën **B** formohen dy shtresa. Me qëllim të pastrimit të produktit të fituar, shtresa e epërme është tharë, dhe pastaj është zbatuar distilim fraksional. Komponimi i pastër (**C**) është mbledhur në temperaturën e vlimit prej 83°C dhe masa përfundimtare është 25,3 g. Një sasi e vogël nga komponimi **C** reagon me tretësirën e bromit në diklorometan, me ç'rast tretësira e humb ngjyrën. Llogaritni rendimentin e përfitimit të komponimit **C**. Shënoni barazimin e reaksionit të komponimit **C** me bromin në diklorometan.



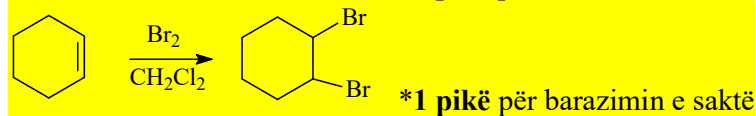
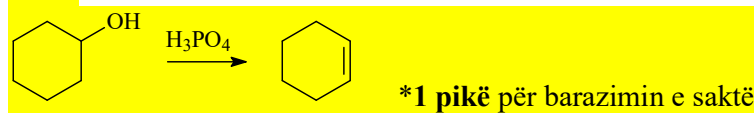
(6 pika)

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

$$m(\text{cikloheksen})_e = 25,3 \text{ g}$$

$$m(\text{cikloheksanol}) = 100 \text{ g}$$

$$y = ?$$



$$M(\text{cikloheksanol}) = 6 \cdot A_r(\text{C}) + 12 \cdot A_r(\text{H}) + 1 \cdot A_r(\text{O}) = 6 \cdot 12 + 12 \cdot 1 + 1 \cdot 16 = 100 \text{ g/mol} \quad *0,5 \text{ pikë}$$

$$M(\text{cikloheksen}) = 6 \cdot A_r(\text{C}) + 10 \cdot A_r(\text{H}) = 6 \cdot 12 + 10 \cdot 1 = 82 \text{ g/mol} \quad *0,5 \text{ pikë}$$

$$n(\text{cikloheksanol}) = \frac{m(\text{cikloheksanol})}{M(\text{cikloheksanol})} = \frac{100 \text{ g}}{100 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 1 \text{ mol} \quad *1 \text{ pikë}$$

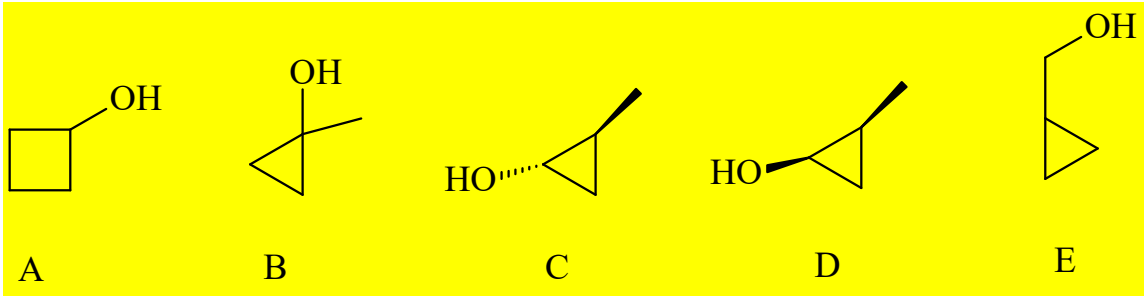
$$n(\text{cikloheksanol}) = n(\text{cikloheksen}) \quad * \text{ kjo nuk vlerësohet me pika}$$

$$m(\text{cikloheksen})_T = n(\text{cikloheksen}) \cdot M(\text{cikloheksen}) = 1 \text{ mol} \cdot 82 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = 82 \text{ g} \quad *1 \text{ pikë}$$

$$y = \frac{m(\text{cikloheksen})_e}{m(\text{cikloheksen})_T} \cdot 100 = \frac{25,3 \text{ g}}{82 \text{ g}} \cdot 100 = 30,85 \% \quad *1 \text{ pikë}$$

3. Është dhënë komponimi me formulë molekulare C_4H_8O . Në vendin e parashikuar vizatoni izomeret e mundshme për alkool ciklik i ngopur dhe jepni emrat e tyre sipas rregullave të IUPAC!

(5 pika)



A: ciklobutanol
B: 1-metilciklopropanol
C: *trans*-2-metilciklopropanol
D: *cis*-2-metilciklopropanol
E: ciklopropilmetanol

- Nga **një pikë** për çdo strukturë + emër. Pika fitohet **vetëm në qoftë se të dy janë saktë.**
- Emrat e strukturave nën C dhe D vlerësohen si të saktë vetëm nëse është shënuar edhe *cis/trans*.