

B - Kimi analitike dhe metodat instrumentale të analizës

Pyetja 1.

Sa është pH i pikës ekuivalente gjatë titullimit të një acidi të fortë me një bazë të fortë:

- A) 4
- B) 6
- C) 7
- D) 9

Pyetja 2.

Sa është pH i pikës ekuivalente gjatë titullimit të një acidi të dobët me një bazë të fortë:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

Pyetja 3.

Sa është pH i pikës ekuivalente gjatë titullimit të një bazë të fortë me një acid të fortë:

- A) 4
- B) 7
- C) 8
- D) 10

Pyetja 4.

Sa është pH i pikës ekuivalente gjatë titullimit të një bazë të dobët me një acid të fortë:

- A) 3
- B) 6
- C) 7
- D) 9

Pyetja 5.

Duke ju referuar vlerave të pKa-ve të indikatorëve të mëposhtëm cili prej tyre është i përshtatshëm për titullimin e një acidi të fortë:

- A) dynitrofenoli (pKa=3.5)
- B) bromtimol blu (pKa=7)
- C) krezol i kuq (pKa=8)
- D) alizarine (pKa=11)

Pyetja 6.

Duke ju referuar vlerave të pKa-ve të indikatorëve të mëposhtëm cili prej tyre është i përshtatshëm për titullimin e një acidi të dobët:

- A) dynitrofenoli (pKa=3.5)
- B) bromtimol blu (pKa=7)
- C) krezol i kuq (pKa=8)
- D) alizarine (pKa=11)

Pyetja 7.

Duke ju referuar vlerave të pKa-ve të indikatorëve të mëposhtëm cili prej tyre është i përshtatshëm për titullimin e një baze të fortë:

- A) dynitrofenoli (pKa=3.5)
- B) bromtimol blu (pKa=7)
- C) krezol i kuq (pKa=8)
- D) alizarine (pKa=11)

Pyetja 8.

Duke ju referuar vlerave të pKa-ve të indikatorëve të mëposhtëm cili prej tyre është i përshtatshëm për titullimin e një baze të dobët:

- A) dynitrofenoli (pKa=3.5)
- B) bromtimol blu (pKa=7)
- C) krezol i kuq (pKa=8)
- D) alizarine (pKa=11)

Pyetja 9.

Cila prej përzierjeve të mëposhtme është një tretësirë pufërike:

- A) 0.2 mol NaOH + 0.2 mol HBr
- B) 0.2 mol NaCl + 0.3 mol HCl
- C) 0.4 mol HNO<sub>3</sub> + 0.2 mol NaOH
- D) 0.5 mol NH<sub>3</sub> + 0.5 mol HCl

Pyetja 10.

Përqendrimi molar (M) është:

- A) Numri i moleve të substancës që ndodhen në 1 litër tretësirë
- B) Numri i moleve të substancës që ndodhen në 1 litër tretës
- C) Sasia në gram e substancës që ndodhen në 1 litër tretësirë
- D) Numri i gram-ekuivalenteve të substancës që ndodhen në 1 litër tretësirë

Pyetja 11.

Përqendrimi normal (N) është:

- A) Numri i moleve të substancës që ndodhen në 1 litër tretësirë
- B) Numri i moleve të substancës që ndodhen në 1 litër tretës

- C) Sasia në gram e substancës që ndodhen në 1litër tretësirë
- D) Numri i gram-ekuivalenteve të substancës që ndodhen në 1litër tretësirë

Pyetja 12.

12. Përqendrimi në thyese molare, x:

- A) Shprehet më numrin e moleve të një komponenti që ndodhen në 1litër tretësirë
- B) Shprehet më raportin e numrit të moleve të komponentes ndaj numrit të përgjithshëm të moleve të të gjitha komponentëve të tretjes
- C) Shprehet më sasinë në gram të komponentit që ndodhen në 1litër tretësirë
- D) Shprehet më numrin e gram-ekuivalenteve të komponentit që ndodhen në 1litër tretësirë

Pyetja 13.

Një ballon i taruar përdoret për të përgatitur një tretësirë me përqendrim:

- A) molal
- B) %
- C) molar
- D) thyes molar

Pyetja 14.

14. Përqendrimi molal, (m):

- A) Shprehet si numri i moleve të komponimit që ndodhen në 1litër tretësirë
- B) Sasia në gram e substancës që ndodhen në 1litër tretësirë
- C) Shprehet si numri i moleve të komponimit që ndodhen në 1000g tretës
- D) Numri i gram-ekuivalenteve të substancës që ndodhen në 1000g tretësirë

Pyetja 15.

49g  $H_2SO_4$  ndodhet në 1000ml tretësirë (masa molare e  $H_2SO_4=98g/mol$ ). Sa është përqendrimi i tretësirës:

- A) 1Molare
- B) 1Normale
- C) 1 molale
- D) 10%

Pyetja 16.

98g  $H_2SO_4$  ndodhet në 1000ml tretësirë (masa molare e  $H_2SO_4=98g/mol$ ) . Sa është përqendrimi i tretësirës:

- A) 1Molare
- B) 1Normale
- C) 1 molale
- D) 0.1 thyes molar

Pyetja 17.

Në së 4g NaOH tretet në 1000ml tretësirë (masa molare e NaOH = 40g/mol), përqendrimi i tretësirës është:

- A) 1Molar
- B) 1Normal
- C) 0.1 Molar
- D) 0.01 Normal

Pyetja 18.

9.8g  $H_2SO_4$  ndodhet i tretur në 1000g ujë (masa molare e  $H_2SO_4=98g/mol$ ). Sa është përqendrimi i tretësirës:

- A) 0.1 Molare
- B) 0.1Normale
- C) 0.1 molale
- D) 0.1 thyes molar

Pyetja 19.

Një tretësirë më përqendrim të shprehur në thyese molare mund të jete:

- A) 1.3
- B) 2
- C) 0.3
- D) 0

Pyetja 20.

Për të përgatitur tretësirën e  $BaCl_2$  1N (masa molare e  $BaCl_2=208g/mol$ ), cila prej alternativave është e sakte:

- A) peshohet 104g  $BaCl_2$  dhe përgatitet tretësira me vëllim 500ml
- B) peshohet 10.4g  $BaCl_2$  dhe përgatitet tretësira me vëllim 100ml
- C) peshohet 208g  $BaCl_2$  dhe përgatitet tretësira me vëllim 100ml
- D) peshohet 20.8g  $BaCl_2$  dhe përgatitet tretësira me vëllim 500ml

Pyetja 21.

Për të përgatitur 250ml tretësirë NaCl 0.1M, cila prej procedurave të mëposhtme është e saktë (masa molare e NaCl është 58.5g/mol):

- A) 58.5g NaCl i shton në 250ml  $H_2O$  dhe pastaj e përziën deri sa të tretet
- B) 1.46g NaCl i shton në 250ml  $H_2O$  dhe pastaj e përziën deri sa të tretet
- C) 5.84g NaCl i tret në 50 ml  $H_2O$  dhe e plotëson vëllimin me  $H_2O$  deri në 250ml
- D) 1.46g NaCl i tret në 50 ml  $H_2O$  dhe e plotëson vëllimin me  $H_2O$  deri në 250ml

Pyetja 22.

Sa gram  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  duhet peshuar për të përgatitur 1 litër tretësirë ku përqendrimi i joneve  $\text{Cl}^-$  të jetë 0.2 M (masa molare e  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  është 219g/mol):

- A) 5.6 g
- B) 11g
- C) 22 g
- D) 44g

Pyetja 23.

Sa gram  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  duhet peshuar për të përgatitur 1 litër tretësirë ku përqendrimi i joneve  $\text{Ca}^{2+}$  të jetë 0.2 M (masa molare e  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  është 219g/mol):

- A) 5.6 g
- B) 11g
- C) 22 g
- D) 44g

Pyetja 24.

Sa është përqendrimi i joneve  $\text{Cl}^-$  në një tretësirë 500ml e cila përmban 9.5 gram  $\text{MgCl}_2$  (masa molare e  $\text{MgCl}_2$  është 95g/mol)

- A) 0.16 M
- B) 0.2 M
- C) 0.4 M
- D) 0.8 M

Pyetja 25.

Ne çfarë vëllimi duhen holluar 5ml HCL 12M për të përgatitur një tretësirë me përqendrim 0.1M:

- A) 60ml
- B) 600ml
- C) 6 L
- D) 60 L

Pyetja 26.

Në se përgatitet një tretësirë e cila përmban 0.3 mole substancë e tretur dhe 1 mol tretës sa është thyesi molar i substancës së tretur:

- A) 1.3
- B) 1.0
- C) 0.77
- D) 0.23

Pyetja 27.

Në se përgatitet një tretësirë e cila përmban 0.3 mole substancë e tretur dhe 1 mol tretës sa është thyesi molar i tretësit:

- A) 1.3
- B) 1.0
- C) 0.77
- D) 0.23

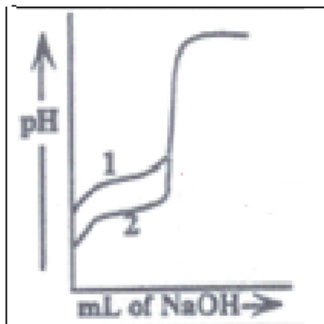
Pyetja 28.

Indikatori acid-bazë Metil i Kuq ( $K_a=1 \cdot 10^{-4}$ ), në formën e tij acide ka ngjyrë të kuqe ndërsa në formën e tij bazike ka ngjyrë të verdhë. Në se ai shtohet në një tretësirë pa ngjyrë me  $pH=7$ , çfarë ngjyre do të marrë tretësira:

- A) vishnje
- B) të kuqe
- C) portokalli
- D) të verdhë

Pyetja 29.

Ne figurë janë dhënë lakoret e titullimit të dy acideve të ndryshëm me bazën NaOH .

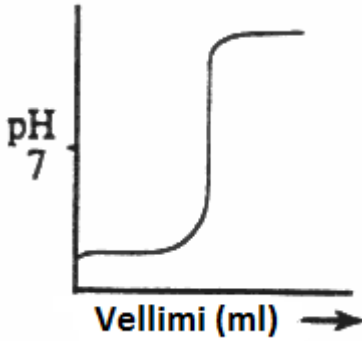


Cili prej konkluzioneve të mëposhtme në lidhje më përqendrimin e acideve dhe fortësisë së tyre është i sakte:

- A) Përqendrimet janë të njëjta por acidi 1 është më i dobët se acidi 2
- B) Përqendrimet janë të njëjta por acidi 1 është më i fortë se acidi 2
- C) Acidet kane të njëjtën fortësi por acidi 1 ka përqendrim më të vogël se acidi 2
- D) Acidet kane të njëjtën fortësi por acidi 1 ka përqendrim më të madh se acidi 2

Pyetja 30.

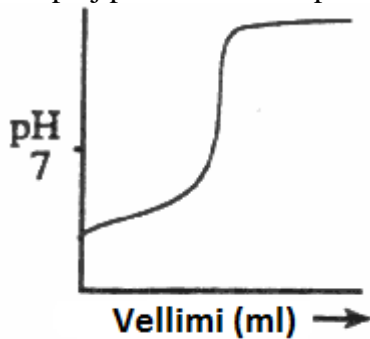
Cili prej pohimeve të mëposhtme shpjegon lakoren e titullimit të paraqitur në figurë:



- A) Lakorja e titullimit të një acidi të dobët me një bazë të fortë
- B) Lakorja e titullimit të një acidi të fortë me një bazë të fortë
- C) Lakorja e titullimit të një bazë të fortë me një acid i fortë
- D) Lakorja e titullimit të një bazë të dobët me një acid i fortë

Pyetja 31.

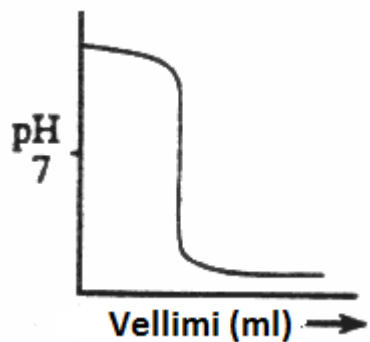
Cili prej pohimeve të mëposhtme shpjegon lakoren e titullimit të paraqitur në figurë:



- A) Lakorja e titullimit të një acidi të fortë me një bazë të fortë
- B) Lakorja e titullimit të një bazë të fortë me një acid të fortë
- C) Lakorja e titullimit të një bazë të dobët me një acid të fortë
- D) Lakorja e titullimit të një acidi të dobët me një bazë të fortë

Pyetja 32.

Cili prej pohimeve të mëposhtme shpjegon lakoren e titullimit të paraqitur në figurë:

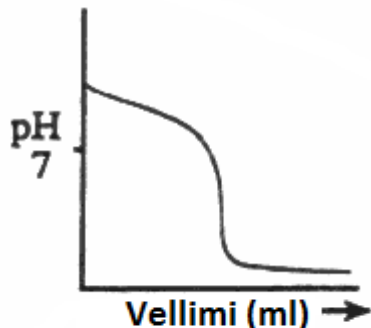


- A) Lakorja e titullimit të një acidi të fortë me një bazë të fortë

- B) Lakorja e titullimit të një acidi të dobët me një bazë të fortë
- C) Lakorja e titullimit të një bazë të fortë me një acid të fortë
- D) Lakorja e titullimit të një bazë të dobët me një acid të fortë

Pyetja 33.

Cili prej pohimeve të mëposhtme shpjegon lakoren e titullimit të paraqitur në figurë:



- A) Lakorja e titullimit të një acidi të fortë me një bazë të fortë
- B) Lakorja e titullimit të një acidi të dobët me një bazë të fortë
- C) Lakorja e titullimit të një bazë të fortë me një acid të fortë
- D) Lakorja e titullimit të një bazë të dobët me një acid të fortë

Pyetja 34.

Reshjet e shiut zakonisht kane pH =5-6. Kjo shpjegohet më praninë e:

- A) oksideve të azotit
- B) dyoksidit të karbonit
- C) oksideve të squfurit
- D) pluhurave

Pyetja 35.

Sipas teorisë protolitike “bazë e fortë” quhet substanca e cila:

- A) rrit përqendrimin e joneve hidrokside në ujë
- B) vepron më ujin dhe prodhon jone OH-
- C) mund të vendosë në dispozicion një çift elektronik për të formuar lidhje kovalente
- D) mund të pranojë protonin nga një acid

Pyetja 36.

Sipas teorisë protolitike “acid” quhet substanca e cila:

- A) zvogëlon përqendrimin e joneve hidrokside në ujë
- B) vepron më ujin dhe prodhon jone OH-
- C) mund të vendosë në dispozicion një çift elektronik për të formuar lidhje kovalente
- D) i jep protone një baze të pranishme në tretësirë



Pyetja 37.

Sa është pH i tretësirës HCl 0.02M:

- A) 12.3
- B) 12.0
- C) 2.0
- D) 1.7

Pyetja 38.

Sa është pH i tretësirës KOH 0.02M:

- A) 12.3
- B) 12.0
- C) 2.0
- D) 1.7

Pyetja 39.

Sa është përqendrimi i joneve në tretësirën e  $\text{BaCl}_2$  0.12M:

- A)  $[\text{Ba}^{+2}] = 0.12 \text{ M}$  dhe  $[\text{Cl}^-] = 0.12 \text{ M}$
- B)  $[\text{Ba}^{2+}] = 0.12 \text{ M}$  dhe  $[\text{Cl}^-] = 0.06 \text{ M}$
- C)  $[\text{Ba}^{2+}] = 0.12 \text{ M}$  dhe  $[\text{Cl}^-] = 0.24 \text{ M}$
- D)  $[\text{Ba}^{2+}] = 0.06 \text{ M}$  dhe  $[\text{Cl}^-] = 0.06 \text{ M}$

Pyetja 40.

Sa është përqendrimi i joneve  $\text{Cl}^-$  në tretësirën e  $\text{AlCl}_3$  0.6M:

- A) 1.8 M
- B) 0.30 M
- C) 0.60 M
- D) 0.10 M

Pyetja 41.

Cila nga substancat e mëposhtme kur gurgullohet në ujë krijon mjedis acid?

- A)  $\text{CO}_2$
- B) Ar
- C)  $\text{NH}_3$
- D)  $\text{CH}_4$

Pyetja 42.

Cilën nga enët e mëposhtme duhet të përdorë një student për të matur më saktë 12 ml të një tretësire?

- A) gotë kimike 25ml
- B) cilindër të graduar 25ml

- C) gotë konike 25 ml
- D) ballon i taruar 25ml

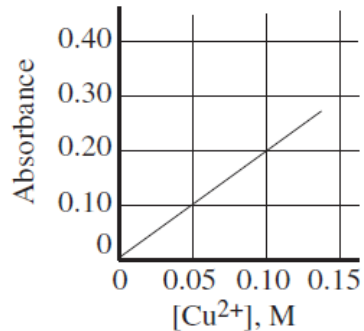
Pyetja 43.

Sa mililitra HCl 8.0M nevojiten për të përgatitur 150ml HCl 1.6M?

- A) 30.0 ml
- B) 24.0 ml
- C) 18.8 ml
- D) 12.0 ml

Pyetja 44.

25 ml mostër që përmban  $\text{Cu}^{2+}$  hollohet deri në vëllimin 250ml dhe matet absorbanca = 0.20. Të gjendet përqendrimi i  $\text{Cu}^{2+}$  në mostrën e paholluar bazuar në lakoren e kalibrimit të ndërtuar në të njëjtat kushte e cila është dhënë më poshtë:



- A) 0.001 M
- B) 0.010 M
- C) 0.100 M
- D) 1.000 M

Pyetja 45.

Sa është pH i tretësirës 0.025 M KOH?

- A) 1.60
- B) 3.69
- C) 10.31
- D) 12.40

Pyetja 46.

Sa është përqendrimi i joneve  $\text{H}^+$  në tretësirën 0.025 M KOH?

- A)  $4 \cdot 10^{-11}$  M
- B)  $4 \cdot 10^{-13}$  M
- C)  $4 \cdot 10^{-5}$  M
- D)  $4 \cdot 10^{-2}$  M

Pyetja 47.

Sa është përqendrimi i joneve  $H^+$  në tretësirën 0.075M HCl?

- A) 0.035M
- B) 0.045M
- C) 0.065M
- D) 0.075M

Pyetja 48.

Sa është pH i tretësirës 0.075M HCl?

- A) 1.0
- B) 1.1
- C) 1.5
- D) 2.1

Pyetja 49.

Zgjidhni alternativën e saktë në lidhje me fortësinë e acideve HI,  $HNO_3$ ,  $H_2SO_4$  :

- A) Nga të tre acidet vetëm HI është acid i fortë
- B) Nga të tre acidet vetëm HI dhe  $HNO_3$  janë acide të fortë
- C) Nga të tre acidet vetëm  $HNO_3$  dhe  $H_2SO_4$  janë acide të fortë
- D) HI,  $HNO_3$  dhe  $H_2SO_4$  janë acide të fortë

Pyetja 50.

Një ndër arsyet që hidroksidi i natriumit nuk është substance bazë për përgatitjen e tretësirave standarte në titullimet acid-baze (ka gjithmonë nevojë që ti përcaktohet faktori), është:

- A) Absorbon lagështirë nga ajri gjatë manipulimit
- B) Ka masë molare të ulët
- C) Vepron ngadalë me shumë acide
- D) Jonizohet në ujë

Pyetja 51.

Sasia prej 1g  $AgCl$  u precipitua në një mostër ujore duke shtuar me tepricë tretësirë  $AgNO_3$ . Sa klorure ka pasur në mostër (masa molare e  $AgCl=143.25g$ ).

- A) 0.20g
- B) 0.25g
- C) 0.34g
- D) 0.75g

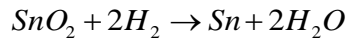
Pyetja 52.

Për titullimin e 1.5ml tretësirë acidi sulfurik u përdor tretësirë 1.5M e hidroksidit të natriumit. Deri në pikën ekuivalente u harxhuan 20ml tretësirë titulluese. Sa është molariteti i tretësirës së acidit sulfurik?

- A) 8M
- B) 10M
- C) 12M
- D) 15M

Pyetja 53.

Duke u bazuar në reaksionin:



Te gjendet sa litra hidrogjen (ne 1 atm, dhe 273K), nevojitet për të vepruar me 1.5g SnO<sub>2</sub>, (1mol SnO<sub>2</sub>=150gram).

- A) 0.224L
- B) 0.448L
- C) 0.558L
- D) 0.588L

Pyetja 54.

Si llogaritet produkti i tretshmërisë së Mn(OH)<sub>2</sub>?

- A)  $PT = [\text{Mn}^{2+}][\text{OH}^-]^2$
- B)  $PT = [\text{Mn}^{2+}][2 \text{OH}^-]^2$
- C)  $PT = [\text{Mn}^{2+}]^2[\text{OH}^-]^2$
- D)  $PT = [\text{Mn}^{2+}]^2[\text{OH}^-]$

Pyetja 55.

Tretshmëria e HgS është  $5.5 \cdot 10^{-27}$  mol/l. Sa është produkti i tretshmërisë së HgS?

- A)  $4.0 \cdot 10^{-3}$
- B)  $7.4 \cdot 10^{-14}$
- C)  $8.2 \cdot 10^{-4}$
- D)  $3.0 \cdot 10^{-53}$

Pyetja 56.

Cila prej shprehjeve të mëposhtme jep saktë lidhjen ndërmjet Produktit të Tretshmërisë (PT) dhe Tretshmërisë (T) për komponimin MgF<sub>2</sub>?

- A)  $PT = 2T$
- B)  $PT = 4T^2$
- C)  $PT = T^2$
- D)  $PT = 4T^3$

Pyetja 57.

Sa është përqendrimi i  $\text{CrO}_4^{2-}$  në një tretësirë të ngopur të  $\text{PbCrO}_4$  ( $\text{PT}_{\text{PbCrO}_4}=1.8 \cdot 10^{-14}$ ).

- A)  $1.3 \cdot 10^{-7}$  M
- B)  $1.3 \cdot 10^{-4}$  M
- B)  $7.5 \cdot 10^{-6}$  M
- D)  $5.1 \cdot 10^{-3}$  M

Pyetja 58.

Tretësira e ngopur e  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  e ka  $\text{pH}=12.4$ . Sa është produkti i tretshmërisë së  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ?

- A)  $2.5 \cdot 10^{-2}$
- B)  $2.0 \cdot 10^{-6}$
- C)  $1.3 \cdot 10^{-2}$
- D)  $8.0 \cdot 10^{-6}$

Pyetja 59.

Sa është tretshmëria e  $\text{AgCl}$  në tretësirën  $0.1\text{M NaCl}$ ? ( $\text{PT}_{\text{AgCl}}=1.8 \cdot 10^{-10}$ )

- A)  $1.3 \cdot 10^{-5}$  M
- B)  $4.2 \cdot 10^{-5}$  M
- C)  $1.8 \cdot 10^{-9}$  M
- D)  $5.5 \cdot 10^8$  M

Pyetja 60.

Është dhënë ekuilibri :  $\text{CaCO}_3(\text{ng}) \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}(\text{tret}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{tret})$

Cili prej komponimeve të mëposhtme shkakton tretjen e  $\text{CaCO}_3$ ?

- A)  $\text{KNO}_3(\text{ng})$
- B)  $\text{CaCO}_3(\text{ng})$
- C)  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4(\text{ng})$
- D)  $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{ng})$

Pyetja 61.

Një tretësirë përmban jonet  $\text{SO}_4^{2-}$  dhe  $\text{S}^{2-}$ . Cilin prej kationeve mund të përdorim për të larguar me precipitim vetëm jonet  $\text{SO}_4^{2-}$  ?

- A)  $\text{K}^+$
- B)  $\text{Sr}^{2+}$
- C)  $\text{Pb}^{2+}$
- D)  $\text{Cu}^{2+}$

Pyetja 62.

Është dhënë ekuilibri:  $\text{MgCO}_3(\text{ng}) \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}(\text{tret}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{tret})$

Cila prej substancave të mëposhtme po të shtohet në tretësirë e zvogëlon tretshmërinë e  $\text{MgCO}_3$  ?

- A)  $\text{H}_2\text{O}$

- B) NaCl
- C) NaOH
- D) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

Pyetja 63.

Mund të precipitohet kloruri i argjendit në se në tretësirën e ngopur të klorurit të argjendit shtohet :

- A) ujë
- B) jodur natriumi
- C) nitrat natriumi
- D) klorur natriumi

Pyetja 64.

Në cilin prej sistemeve të mëposhtëm ujore (1 litër), do të tretet sasi më e madhe e SnS.

- A) H<sub>2</sub>O
- B) 0.10 M MgS
- C) 0.10 M (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S
- D) 0.10 M Sn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

Pyetja 65.

Karbonati i magnezit në cilën tretësirë është më i tretshëm?

- A) MgCl<sub>2</sub>
- B) NaNO<sub>3</sub>
- C) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- D) Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

Pyetja 66.

Joduri i natriumit shtohet në tretësirën e ngopur të jodurit të plumbit(II). Çfarë ndodh në tretësirë?

- A) [I<sup>-</sup>] rritet dhe [Pb<sup>2+</sup>] rritet
- B) [I<sup>-</sup>] zvogëlohet dhe [Pb<sup>2+</sup>] zvogëlohet
- C) [I<sup>-</sup>] rritet dhe [Pb<sup>2+</sup>] zvogëlohet
- D) [I<sup>-</sup>] zvogëlohet dhe [Pb<sup>2+</sup>] rritet

Pyetja 67.

Është dhënë ekuilibri :  $\text{PbI}_{2(\text{ng})} + n\text{xehetësi} \rightleftharpoons \text{Pb}^{2+}_{(\text{tret})} + 2\text{I}^{-}_{(\text{tret})}$

Çfarë mund të çojë në tretjen e një sasive më të madhe të PbI<sub>2</sub> ?

- A) shtesa e PbI<sub>2</sub>
- B) rritja e presionit
- C) shtesa e Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- D) rritja e temperaturës

Pyetja 68.

Është dhënë ekuilibri:  $\text{AgCl}_{(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Ag}^+_{(\text{tret})} + \text{Cl}^-_{(\text{tret})}$

Çfarë ndodh me sasinë e kristaleve të AgCl në se shtohet klorur natriumi në tretësirën e ngopur të AgCl?

- A) rritet me që ekuilibri zhvendoset majtas
- B) zvogëlohet me që ekuilibri zhvendoset majtas
- C) rritet me që ekuilibri zhvendoset djathtas
- D) zvogëlohet me që ekuilibri zhvendoset djathtas

Pyetja 69.

Është dhënë ekuilibri:  $\text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{ng})} + \text{energji} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+_{(\text{tret})} + \text{Cl}^-_{(\text{tret})}$

Cila do të rrisë tretshmërinë e klorurit të amonit?

- A) përzierja e tretësirës
- B) shtesa e ujit
- C) shtesa e  $\text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{ng})}$
- D) rritja e temperaturës

Pyetja 70.

Cila prej substancave të mëposhtme ka ndikim më të vogël në ekuilibrin e tretësirës së ngopur të  $\text{PbBr}_{2(\text{ng})}$ ?

- A) HI
- B)  $\text{Na}_2\text{S}$
- C)  $\text{KNO}_3$
- D)  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Pyetja 71.

Cila nga substancat e mëposhtme ndikon më shumë në ekuilibrin e tretësirës së ngopur të  $\text{PbBr}_{2(\text{ng})}$ ?

- A) 1.0 M  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- B) 1.0 M NaBr
- C) 1.0 M  $\text{CaBr}_2$
- D) 1.0 M  $\text{AlBr}_3$

Pyetja 72.

Cili prej anioneve do të ishte më efektiv në largimin e kationeve ( $\text{Mg}^{2+}$  dhe  $\text{Ca}^{2+}$ ) të cilët shkaktojnë fortësinë e ujit?

- A)  $\text{S}^{2-}$
- B)  $\text{Cl}^-$
- C)  $\text{PO}_4^{3-}$

D)  $\text{SO}_4^{2-}$

Pyetja 73.

Cili prej joneve të mëposhtme përdoret në përqendrimin më të ulët për të larguar  $\text{Ag}^+$  nga një mostër uji e ndotur?

- A)  $\text{I}^-$
- B)  $\text{Br}^-$
- C)  $\text{BrO}_3^-$
- D)  $\text{CO}_3^{2-}$

Pyetja 74.

Çfarë do të ndodhte nëse do të shtoheshin disa kristale  $\text{AgNO}_3$  në tretësirën e ngopur të  $\text{AgCl}$  ?

- A)  $\text{AgNO}_3$  nuk do të tretej
- B) një sasi kristalesh  $\text{AgCl}$  do të tretej
- C) do të rritej sasia e kristaleve të  $\text{AgCl}$
- D) nuk do të kishte asnjë ndikim në ekuilibër

Pyetja 75.

E njëjta sasi e  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  shtohet në katër mostra të cilat përmbajnë në përqendrim të ulët njërin nga kationet:

- mostra 1  $\text{Ba}^{2+}$
- mostra 2  $\text{Ca}^{2+}$
- mostra 3  $\text{Mg}^{2+}$
- mostra 4  $\text{Sr}^{2+}$

Ne cilin rast nuk formohet precipitat:

- A)  $\text{Ba}^{2+}$
- B)  $\text{Ca}^{2+}$
- C)  $\text{Mg}^{2+}$
- D)  $\text{Sr}^{2+}$

Pyetja 76.

Është dhënë ekuilibri:  $\text{Mg}(\text{OH})_{2(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^-$ . Cila prej substancave po të shtohet në këtë ekuilibër shkakton tretjen e precipitatit?

- A)  $\text{HCl}$
- B)  $\text{KOH}$
- C)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- D)  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

Pyetja 77.

Është dhënë ekuilibri:  $\text{Mg}(\text{OH})_{2(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^-$ . Cila prej substancave po të shtohet në këtë ekuilibër e zhvendos më shumë ekuilibrin në drejtim të formimit të precipitatit?



- A) 1.0 M HCl
- B) 1.0 M KOH
- C) 1.0 M Sr(OH)<sub>2</sub>
- D) 1.0 M Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

Pyetja 78.

Cila prej shprehjeve të mëposhtme shpreh tretshmërinë e një komponimi?

- A)  $\frac{\text{masa e substancës së tretur}}{\text{molet e substancës së tretur}}$
- B)  $\frac{\text{molet e substancës së tretur}}{\text{masa e substancës së tretur}}$
- C)  $\frac{\text{masa e substancës së tretur}}{\text{vëllimi i tretësirës}}$
- D)  $\frac{\text{masa e tretësirës}}{\text{vëllimi i tretësirës}}$

Pyetja 79.

Dihet që tretshmëria e një komponimi ndikohet edhe nga ekuilibra të tjetër që ekzistojnë në sistem. Në tretshmërinë e FeCO<sub>3</sub> cila prej komponimeve të mëposhtme nuk ndikon po të shtohet në tretësirën e FeCO<sub>3</sub>?

- A) NaHCO<sub>3</sub>
- B) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- C) NaCl
- D) HCl

Pyetja 80.

Është dhënë reaksioni:  $CoO_{(ng)} + H_{2(g)} \rightleftharpoons Co_{(ng)} + H_{2O_{(g)}}$ . Si shprehet konstantja e ekuilibrit të këtij reaksioni?

- A)  $K = \frac{[CoO][H_2]}{[Co][H_2O]}$
- B)  $K = \frac{[H_2]}{[H_2O]}$
- C)  $K = \frac{[Co][H_2O]}{[CoO][H_2]}$
- D)  $K = \frac{[H_2O]}{[H_2]}$

Pyetja 81.

Në temperaturën  $985^{\circ}\text{C}$ , konstantja e ekuilibrit për reaksionin  $\text{H}_{2(g)} + \text{CO}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}_{(g)} + \text{CO}_{(g)}$  është 1.63. Sa është konstantja e ekuilibrit për reaksionin e kundërt?

- A) 1.63
- B) 0.613
- C) 0.815
- D) 1.00

Pyetja 82.

Në një enë me vëllim 1 litër futen 0.2 mole NO në temperaturën 2273K. Zhvillohet reaksioni  $2\text{NO}(g) \rightleftharpoons \text{N}_2(g) + \text{O}_2(g)$  dhe në ekuilibër rezulton të jenë formuar 0.8 mole  $\text{N}_2$  dhe 0.8 mole  $\text{O}_2$ . Sa është konstantja e ekuilibrit të këtij reaksioni?

- A) 9.9
- B) 3.9
- C) 4.0
- D) 0.5

Pyetja 83.

Është dhënë reaksioni:  $\text{H}_2\text{O}(g) + \text{CO}(g) \rightleftharpoons \text{H}_2(g) + \text{CO}_2(g)$  ( $\Delta H = -42\text{kJ/mol}$ ) me konstante të ekuilibrit 0.62 në temperaturën 1260 K. Në një enë me vëllim 1 litër përzihen 0.1mole nga secila substance që merr pjesë në këtë reaksion në temperaturën 1260K (0.1mol  $\text{H}_2\text{O}$ +0.1mol  $\text{CO}$ +0.1mol  $\text{H}_2$ +0.1mol  $\text{CO}_2$ ). Çfarë do të ndodhë deri sa sistemi të arrijë ekuilibrin?

- A) Temperatura ulet dhe sasia e CO rritet
- B) Temperatura qëndron konstante dhe sasia e CO rritet
- C) Temperatura rritet dhe sasia e CO zvogëlohet
- D) Temperatura rritet dhe sasia e CO rritet

Pyetja 84.

Është dhënë reaksioni:  $\text{H}_2\text{O}(g) + \text{CO}(g) \rightleftharpoons \text{H}_2(g) + \text{CO}_2(g)$  ( $\Delta H = -42\text{kJ/mol}$ )

Me konstante të ekuilibrit 0.62 në temperaturën 1260 K. Në një enë me vëllim 1 litër përzihen 0.1mole nga secila substancë që merr pjesë në këtë reaksion në temperaturën 1260K (0.1mol  $\text{H}_2\text{O}$ +0.1mol  $\text{CO}$ +0.1mol  $\text{H}_2$ +0.1mol  $\text{CO}_2$ ). Çfarë do të ndodhë deri sa sistemi të arrijë ekuilibrin?

- A) Temperatura ulet dhe sasia e  $\text{CO}_2$  zvogëlohet
- B) Temperatura qëndron konstante dhe sasia e  $\text{CO}_2$  rritet
- C) Temperatura rritet dhe sasia e  $\text{CO}_2$  zvogëlohet
- D) Temperatura rritet dhe sasia e  $\text{CO}_2$  rritet

Pyetja 85.

Është dhënë reaksioni:  $\text{H}_2\text{O}(g) + \text{CO}(g) \rightleftharpoons \text{H}_2(g) + \text{CO}_2(g)$  ( $\Delta H = -42\text{kJ/mol}$ )

me konstante të ekuilibrit 0.62 në temperaturën 1260 K. Në një enë me vëllim 1 litër përzihen 0.1mole nga secila substancë që merr pjesë në këtë reaksion në temperaturën 1260K (0.1mol H<sub>2</sub>O+0.1mol CO+0.1mol H<sub>2</sub>+0.1mol CO<sub>2</sub>). Çfarë do të ndodhë deri sa sistemi të arrijë ekuilibrin?

- A) Temperatura ulet dhe sasia e H<sub>2</sub> zvogëlohet
- B) Temperatura qëndron konstante dhe sasia e H<sub>2</sub> rritet
- C) Temperatura rritet dhe sasia e H<sub>2</sub> zvogëlohet
- D) Temperatura rritet dhe sasia e H<sub>2</sub> rritet

Pyetja 86.

Është dhënë reaksioni:  $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g) + \text{nxehthesi}$

Cilat kushte do të favorizonin prodhimin maksimal të produkteve të reaksionit ( do ta çonte reaksionin djathtas)?

- A) rritja e temperaturës dhe rritja e presionit
- B) rritja e temperaturës dhe presioni nuk ndikon
- C) rritja e temperaturës dhe ulja e presionit
- D) ulja e temperaturës dhe rritja e presionit

Pyetja 87.

Është dhënë reaksioni  $P_4(ng) + 5O_2(g) \rightleftharpoons P_4O_{10}(ng)$

Si shprehet konstantja e ekuilibrit për këtë reaksion?

- A)  $K = \frac{[P_4O_{10}]}{[P_4][O_2]^5}$
- B)  $K = \frac{[P_4O_{10}]}{5[P_4][O_2]}$
- C)  $K = [O_2]^5$
- D)  $K = \frac{1}{[O_2]^5}$

Pyetja 88.

Cila prej parametrave të reaksionit ndryshon në se në reaksion shtohet një katalizator në temperaturë konstante?

- A) energjia e aktivizimit
- B) konstantja e ekuilibrit
- C) entalpia e reaksionit
- D) energjia e gibsit

Pyetja 89.

Sa është përqendrimi i joneve klorure në një tretësirë me vëllim 250ml që përmban 1.90g MgCl<sub>2</sub>. (Masa molare e MgCl<sub>2</sub> është 95.2g)

- A) 0.020 M
- B) 0.040 M
- C) 0.080 M
- D) 0.16 M

Pyetja 90.

Sa është përqendrimi i tretësirës së  $\text{H}_2\text{SO}_4$  në së 25 ml titullohen më 32.63ml NaOH 0.164M?

- A) 0.107 M
- B) 0.126 M
- C) 0.214 M
- D) 0.428 M

Pyetja 91.

Ne çfarë vëllimi duhen holluar 7.5ml HCl 12M për të fituar një tretësirë me përqendrim 0.15M?

- A) 0.060 L
- B) 0.60 L
- C) 6.0 L
- D) 600 L

Pyetja 92.

Për të përgatitur 250 ml tretësirë NaOH me përqendrim 0.10M si duhet vepruar?

(Masa molare e NaOH është 40 g)

- A) peshohet 4 g NaOH dhe tretet në 250ml  $\text{H}_2\text{O}$
- B) peshohet 1 g NaOH dhe tretet në 250ml  $\text{H}_2\text{O}$
- C) tretet 4 g NaOH në 50ml  $\text{H}_2\text{O}$  dhe pastaj hollohet deri në 250ml.
- D) tretet 1 g NaOH në 50ml  $\text{H}_2\text{O}$  dhe pastaj hollohet deri në 250ml

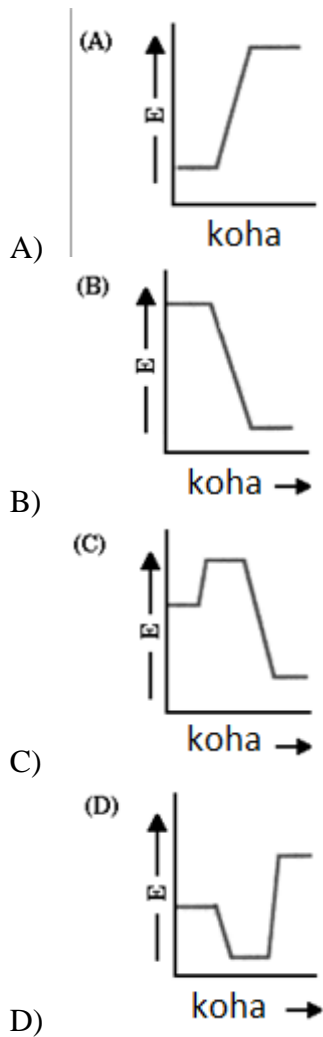
Pyetja 93.

Kur një mol  $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (ng) tretet në ujë sa është afërsisht numri i përgjithshëm i mol- joneve që përmban tretësira ?

- A) 16
- B) 8
- C) 4
- D) 2

Pyetja 94.

Në se tretet në ujë  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  tretësira ftohet. Cila diagramë e energjisë e përfaqëson procesin që ndodh në tretësirë?



Pyetja 95.

Sa është përqendrimi i joneve hidrogjen e  $[H^+]$  kur përqendrimi i joneve  $[OH^-]$  është  $8.1 \cdot 10^{-5}$ ?

- A)  $8.1 \cdot 10^{-5}$  M
- B)  $3.6 \cdot 10^{-6}$  M
- C)  $1.0 \cdot 10^{-7}$  M
- D)  $1.2 \cdot 10^{-10}$  M

Pyetja 96.

Sa është përqendrimi i joneve hidrogjen në tretësirën  $0.0025M$  HCl?

- A)  $1.0 \cdot 10^{-7}$  M
- B)  $3.6 \cdot 10^{-5}$  M
- C)  $4.0 \cdot 10^{-12}$  M
- D)  $2.5 \cdot 10^{-3}$  M

Pyetja 97.

Sa është pH i tretësirës ku përqendrimi i joneve hidrogjen është  $[H^+] = 10^{-8}$

- A) 8, mjedis acid
- B) -8, mjedis neutral
- C) 8, mjedis bazik
- D) -6, mjedis bazik

Pyetja 98.

Sa është pH i tretësirës 0.00030 M  $HNO_3$  ?

- A) 8.11
- B) 4.48
- C) 3.52
- D) 3.00

Pyetja 99.

Sa është pH i tretësirës 0.0060 M KOH?

- A) 5.12
- B) 11.78
- C) 8.88
- D) 2.22

Pyetja 100.

Lëngu i limonit e ka pH 2.55. Sa është përqendrimi i joneve hidrogjen në lëngun e limonit?

- A) 0.0028 M
- B) 0.0080 M
- C) 355 M
- D) 11.6 M

Pyetja 101.

Lëngu i limonit e ka pH 2.55. Sa është përqendrimi i joneve  $OH^-$  në lëngun e limonit?

- A) 0.0035
- B)  $3.5 \cdot 10^{-12} M$
- C) 11.6M
- D)  $1.1 \cdot 10^{-3} M$

Pyetja 102.

Qumështi e ka pH 6.60. Sa është përqendrimi i joneve hidrogjen në qumësht?

- A)  $2.5 \cdot 10^{-21} M$
- B)  $4.0 \cdot 10^{-8} M$
- C)  $1.0 \cdot 10^{-7} M$

D)  $2.5 \cdot 10^{-7}$  M

Pyetja 103.

Qumështi e ka pH 6.60. Sa është përqendrimi i joneve  $\text{OH}^-$  në qumësht?

A)  $2.5 \cdot 10^{-21}$  M

B)  $4.0 \cdot 10^{-8}$  M

C)  $1.0 \cdot 10^{-7}$  M

D)  $2.5 \cdot 10^{-7}$  M

Pyetja 104.

Në tretësirën ujore të ngopur të  $\text{Mn}(\text{OH})_2$ , përqendrimi i joneve  $[\text{Mn}^{2+}]$  është  $4.5 \cdot 10^{-5}$  M. Sa është produkti i tretshmërisë së  $\text{Mn}(\text{OH})_2$  ?

A)  $9.1 \times 10^{-14}$

B)  $3.6 \times 10^{-13}$

C)  $2.0 \times 10^{-9}$

D)  $4.1 \times 10^{-9}$

Pyetja 105.

Tretshmëria e  $\text{MnS}$  është  $1.7 \cdot 10^{-7}$  M at  $25^\circ\text{C}$ . Sa është produkti i tretshmërisë?

A)  $2.9 \times 10^{-14}$

B)  $1.7 \times 10^{-7}$

C)  $3.4 \times 10^{-7}$

D)  $4.1 \times 10^{-4}$

Pyetja 106.

Tretshmëria e  $\text{Ag}_2\text{S}$  është  $1.3 \cdot 10^{-4}$  mol për litër në temperaturë  $25^\circ\text{C}$ . Sa është produkti i tretshmërisë?

A)  $2.2 \times 10^{-12}$

B)  $8.8 \times 10^{-12}$

C)  $1.7 \times 10^{-8}$

D)  $3.4 \times 10^{-8}$

Pyetja 107.

Cili nga ekuilibrat e mëposhtëm është i përshtatshëm për të shprehur produktin e tretshmërisë së komponimit  $\text{MgCO}_3$ ?

A)  $\text{MgCO}_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(\text{ng})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$

B)  $\text{MgCO}_{3(\text{ng})} \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+}_{(\text{tret})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{tret})}$

C)  $\text{Ca}^{2+}_{(\text{tret})} + \text{CO}_3^{2-}_{(\text{tret})} \rightleftharpoons \text{CaCO}_{3(\text{ng})}$

D)  $\text{Ca}(\text{OH})_{2(\text{tret})} + \text{H}_2\text{CO}_{3(\text{tret})} \rightleftharpoons \text{CaCO}_{3(\text{ng})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$

Pyetja 108.

Cila nga komponimet e mëposhtme në tretësirë ujore ndodhet e disocijuar në jone?

- A)  $O_2$
- B)  $CH_4$
- C)  $CaCl_2$
- D)  $C_{12}H_{22}O_{11}$

Pyetja 109.

Në 300ml tretësirë 0.030 M  $K_3PO_4$ , përqendrimi i kaliumit [ $K^+$ ] është

- A) 0.006 M
- B) 0.010 M
- C) 0.018 M
- D) 0.090 M

Pyetja 110.

Sa do të jetë përqendrimi i joneve klorure [ $Cl^-$ ] në se përzihen vëllime të njëjta të 0.10 M  $MgCl_2$  dhe 0.30 M  $AlCl_3$  ?

- A) 0.35 M
- B) 0.55 M
- C) 0.30 M
- D) 1.1 M

Pyetja 111 .

Cili prej acideve të mëposhtëm ka bazën e konjuguar më të fortë?

- A) acidi acetik ( $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ )
- B) acidi formik ( $K_a = 1.8 \times 10^{-4}$ )
- C) acidi fluorhidrik ( $K_a = 6.8 \times 10^{-4}$ )
- D) acidi propanoik ( $K_a = 5.5 \times 10^{-5}$ )

Pyetja 112.

Në një tretësirë pa ngjyrë kur shtojmë pak  $HCl$  të holluar formohet një precipitat i bardhe i cili me ngrohje zhduket. Cili prej joneve të mëposhtëm duhet të jetë ?

- A)  $Ag^+$
- B)  $Cu^{2+}$
- C)  $Hg_2^{2+}$
- D)  $Pb^{2+}$

Pyetja 113 .



Një tretësirë HCl titullohet me një tretësirë standarde NaOH në prani të fenolftaleinës si indikator. Në se ngjyra e kuqe që merr tretësira nuk është e qëndrueshme, çfare duhet bërë për te përcaktuar pikën e fundit të titullimit?

- A) të shtohet me shumë fenolftaleinë
- B) të shtohet me pika NaOH
- C) të shtohet me pika HCl
- D) të përzihet tretësira intensivisht

Pyetja 114.

Cila është baza e konjuguar e  $\text{HSO}_4^-$ ?

- A)  $\text{H}^+$
- B)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- C)  $\text{OH}^-$
- D)  $\text{SO}_4^{2-}$

Pyetja 115.

Çfarë titullimi mund të kryhet me një tretësirë standarte të  $\text{KMnO}_4$  0.1N?

- A) titullim acid bazë
- B) titullim precipitimi
- C) titullim redoks
- D) titullim kompleksoformimi

Pyetja 116.

Një rrezatim elektromagnetik monokromatik kalon nëpër dy mjedise më tregues thyerje të ndryshëm . Cili prej parametrave valore te rrezatimit nuk ndryshon?

- A) Gjatësia e valës
- B) Amplituda
- C) Shpejtësia e përhapjes
- D) Frekuenca

Pyetja 117.

Grimcat (molekula ose atome), e nje lende absorbojnë rrezatimin UV-VIS :

- A) kur lenda është ne gjendje te paster
- B) kur lenda ndodhet ne gjendje te gazte
- C) kur plotesohet kushti energjetik i plankut
- D) kur rrezatimi është monokromatik

Pyetja 118.

Cili është kushti i domosdoshem (por jo i mjaftueshem), që nje lende te absorboje nje rrezatim te zones IK ?

- A) kur ndodh ndryshim i momentit dipolar te molekules

- B) kur lenda ndodhet ne gjendje atomike
- C) kur lenda ndodhet ne gjendje molekulare
- D) Kur rrezatimi është monokromatik

Pyetja 119.

Cila nga molekulat e mëposhtme absorbon rrezatim IK?

- A) N<sub>2</sub>
- B) O<sub>2</sub>
- C) H<sub>2</sub>O
- D) Cl<sub>2</sub>

Pyetja 120.

Cila nga molekulat e mëposhtme nuk absorbon rrezatim IK?

- A) SO<sub>2</sub>
- B) CO<sub>2</sub>
- C) H<sub>2</sub>O
- D) O<sub>2</sub>

Pyetja 121.

Krahasoni energjinë (E), dhe frekuencën ( $\nu$ ), e një vije spektrale që i përket spektrit të **absorbimit** atomik dhe spektrit të **emisionit** atomik të një lënde.

Cila nga alternativat është e vërtetë?

- A)  $E_{\text{emision}} < E_{\text{absorbim}}$  ;  $\nu_{\text{emision}} < \nu_{\text{absorbim}}$
- B)  $E_{\text{emision}} = E_{\text{absorbim}}$  ;  $\nu_{\text{emision}} = \nu_{\text{absorbim}}$
- C)  $E_{\text{emision}} > E_{\text{absorbim}}$  ;  $\nu_{\text{emision}} > \nu_{\text{absorbim}}$
- D)  $E_{\text{emision}} > E_{\text{absorbim}}$  ;  $\nu_{\text{emision}} < \nu_{\text{absorbim}}$

Pyetja 122.

Krahasoni energjinë dhe gjatësinë e valës e një vije spektrale që i përket spektrit të absorbimit dhe spektrit të fluoreshencës së një lënde. Cila nga alternativat është e vërtetë?

- A)  $E_{\text{floreshence}} > E_{\text{absorbim}}$ ;  $\lambda_{\text{floreshence}} < \lambda_{\text{absorbim}}$
- B)  $E_{\text{floreshence}} > E_{\text{absorbim}}$ ;  $\lambda_{\text{floreshence}} > \lambda_{\text{absorbim}}$
- C)  $E_{\text{floreshence}} = E_{\text{absorbim}}$ ;  $\lambda_{\text{floreshence}} = \lambda_{\text{absorbim}}$
- D)  $E_{\text{floreshence}} < E_{\text{absorbim}}$ ;  $\lambda_{\text{floreshence}} > \lambda_{\text{absorbim}}$

Pyetja 123.

Ligji i Beer-it shpreh lidhjen sasiore midis

- A) shkallës së absorbimit dhe përqendrimit të grimcave absorbuese
- B) shkallës së absorbimit të tretësit dhe të substancës së tretur
- C) absorbancës dhe pershkueshmërisë
- D) absorbancës dhe gjatësisë së valës

Pyetja 124.

Lakore absorbimi quhet

- A) paraqitja grafike e varësisë së absorbancës nga përqendrimi
- B) paraqitja grafike e varësisë së absorbancës nga gjatësia e valës
- C) paraqitja grafike e varësisë së pershkueshmërisë nga përqendrimi
- D) paraqitja grafike e varësisë së përqendrimit nga gjatësia e valës

Pyetja 125.

Lakore kalibrimi quhet

- A) paraqitja grafike e varësisë së absorbancës nga përqendrimi
- B) paraqitja grafike e varësisë së absorbancës nga gjatësia e valës
- C) paraqitja grafike e varësisë së pershkueshmërisë nga gjatësia e valës
- D) paraqitja grafike e varësisë së gjatësisë së valës nga përqendrimi

Pyetja 126.

Në metodat optike të analizës që bazohen në ligjin e Beer-it cili është parametri bazë i analizës cilësore ?

- A) absorbanca (A)
- B) përqendrimi (C)
- C) gjatësia optimale e valës ( $\lambda$ )
- D) koeficienti molar i absorbimit ( $\epsilon$ )

Pyetja 127.

Në metodat optike të analizës që bazohen në ligjin e Beer-it cili është parametri ku bazohet analiza sasiore?

- A) Përqendrimi (C)
- B) Gjatësia optimale e vales ( $\lambda$ )
- C) Koeficienti molar i absorbimit ( $\epsilon$ )
- D) Gjatësia e rrugës së dritës (l)

Pyetja 128.

Vlera e koeficienti molar të absorbimit të një lënde të dhënë varet nga:

- A) gjatësia e valës së rrezatimit që absorbohet
- B) përqendrimi i grimcave absorbuese
- C) lloji i tretesit
- D) vlera e provës së bardhë

Pyetja 129.

Cilat janë njësitë e matjes së absorbancës?

- A) Lumen
- B) Mol/l
- C) Mol/l\*cm<sup>-1</sup>
- D) Nuk ka njesi

Pyetja 130.

Cilat janë njësitë e matjes së koeficientit molar të absorbimit?

- A) Lumen
- B) Mol/l
- C) Mol/l\*cm<sup>-1</sup>
- D) Nuk ka njesi

Pyetja 131.

Shmangie fizike nga ligji i Beer-i ndodhin për shkak të:

- A) Zhvendosjes së ekuibrit kimik
- B) Zhvillimit të rreksioneve kimike
- C) Pranisë së rrezatimit të huaj
- D) Ndryshimit të pH

Pyetja 132.

Shmangiet kimike nga ligji i Beer-i ndodhin si pasojë e:

- A) Zhvendosjes së ekuibrit kimik
- B) Vlerës së lartë të koeficientit molar të absorbimit
- C) Prania e rrezatimit të huaj
- D) Përdorimi i dritës jo-monokromatike

Pyetja 133.

Cila nga elektrodën përdoret për matje të pH?

- A) Elektroda referuese e Ag/AgCl/Cl<sup>-</sup>
- B) Elektroda e argjendit Ag/Ag<sup>+</sup>
- C) Elektroda e hidrogjenit (Pt)H<sub>2</sub>/H<sup>+</sup>
- D) Elektroda referuese e Hg/Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>/Cl<sup>-</sup>

Pyetja 134.

Cila nga elektrodën përdoret për matje të pH?

- A) Elektroda referuese e Ag/AgCl/Cl<sup>-</sup>
- B) Elektroda e argjendit Ag/Ag<sup>+</sup>
- C) Elektroda referuese e Hg/Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>/Cl<sup>-</sup>
- D) Elektroda e qelqit

Pyetja 135.

Ku bazohet funksionimi i elektrodës membranore të qelqit për matjen e pH?

- A) Në procese absorbimi
- B) Në procese jonokëmbimi
- C) Në procese precipitimi
- D) Në procese kompleksoformimi

Pyetja 136.

Varesia e potencialit të elektrodës së qelqit nga pH është e formës:

- A) Lineare
- B) Eksponenciale
- C) Logaritmike
- D) Hiperbolike

Pyetja 137.

Varësia e potencialit të një elektrode jonoselektive nga përqëndrimi i jonit ndaj të cilit ajo është selektive është e formës:

- A) Lineare
- B) Eksponenciale
- C) Logaritmike
- D) Hiperbolike

Pyetja 138.

Në cilin nga tipullimet potenciometrike të mëposhtme përdoret elektroda e qelqit?

- A) Titullimi i Fe(II) me jonet e Ce(IV)
- B) Titullimi i Fe(II) me  $\text{MnO}_4^-$
- C) Titullimi i joneve  $\text{Cl}^-$  me  $\text{Ag}^+$
- D) Titullimi i  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  me NaOH

Pyetja 139.

Cila elektrodë indikatore përdoret për titullimin potenciometrik të Fe(II) me  $\text{MnO}_4^-$ ?

- A) Elektroda e Ag/AgCl/ $\text{Cl}^-$
- B) Elektroda e argjendit Ag/ $\text{Ag}^+$
- C) Elektroda e Pt
- D) Elektroda e qelqit

Pyetja 140.

Ligji i shpërndarjes së Nernst-it në të cilin bazohen metodat e ndarjeve analitike çfarë thotë?

- A) Rraporti i përqëndrimeve të një komponenti në dy faza është konstant ( $T_{\text{konstante}}$ )
- B) Rraporti i përqëndrimeve të komponenteve është konstant brenda secilës faze
- C) Rraporti i përqëndrimeve të një komponenti për faza të ndryshme është i ndryshëm

D) Përqëndrimet e komponenteve nuk ndryshojnë nga faza në fazë

Pyetja 141.

Për një sistem kromatografik të dhënë faktori i ndarjes ( $\alpha$ ), të dy përbërësve A dhe B çfarë vlerash duhet ketë?

- A) Faktori i ndarjes të ketë vleren 1
- B) Faktori i ndarjes të ketë vleren 1-2
- C) Faktori i ndarjes të ketë vleren 0.5-1
- D) Faktori i ndarjes të ketë vleren sa më të vogël (ose sa më të madhe)

Pyetja 142.

Sinjali analitik në kromatografi merret në formën e një kromatograme e cila është:

- A) paraqitja grafike e varësisë së sinjalit analitik nga përqëndrimi
- B) paraqitja grafike e varësisë së sinjalit analitik nga gjatësia e valës
- C) paraqitja grafike e varësisë së sinjalit analitik nga sasia e mostrës
- D) paraqitja grafike e varësisë së sinjalit analitik nga koha

Pyetja 143.

Në metodat kromatografike të analizës cili është parametri bazë i analizës cilësore ?

- A) absorbanca ose përshkueshmeria
- B) përqëndrimi
- C) koha ose vëllimi i mbajtjes
- D) faktori i ndarjes

Pyetja 144.

Në metodat kromatografike të analizës cili është parametri bazë i analizës sasiore?

- A) absorbanca ose përshkueshmëria
- B) lartësia ose sipërfaqja e pikut
- C) përqëndrimi
- D) faktori i ndarjes

Pyetja 145.

Cilën nga metodat e kalibrimit zgjedhim për të analizuar mostra komplekse ku ndikimi i matricës është i rëndësishëm?

- A) Krahasimin me një standart
- B) Lakoren e kalibrimit
- C) Metodën e shtesave standarte
- D) Metoda e standartit të brendëshëm

Pyetja 146.

Kromatografia është një metodë ndarje për:

- A) Elementet në një komponim
- B) Komponentet e një perzierje
- C) Atomet e një elementi
- D) Fazat e një substance të pastër

Pyetja 147.

Sa është numri i shifrave sinjifikative tek numri 0.30500?

- A) 1
- B) 2
- C) 5
- D) 4

Pyetja 148.

Cila prej matjeve të mëposhtme nuk është paraqitur me tre shifra sinjifikative?

- A) 2.00 cm
- B) 0.003 L
- C) 550 g
- D) 12.7 mm

Pyetja 149.

Për shpërndarjen normale cila prej pohimeve të mëposhtme është e vërtetë?

- A) Mesatarja duhet të jetë më e madhe se mediana
- B) Mesatarja duhet të jetë më e vogël se mediana
- C) Nuk ka lidhje ndërmjet vlerës së mesatares dhe medianës
- D) Mesatarja dhe mediana duhet të jenë të afërta

### C - Kimi Fizike dhe Koloidale

Pyetja 1.

Cili nga proceset e mëposhtme shoqërohet me rritje të entropisë:

- A) Ngrirja e ujit

- B) Avullimi i ujit
- C) Kristalizimi i një komponimi nga tretësira e ngopur
- D) Shndërrimi i NO në N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sipas reaksionit  $2 \text{NO}(\text{g}) \rightarrow \text{N}_2\text{O}_2(\text{g})$

Pyetja 2.

Cili nga reaksionet e mëposhtme shoqërohet me zvogëlim të entropisë:

- A)  $\text{Fe}(\text{s}) \rightarrow \text{Fe}(\text{l})$
- B)  $\text{Fe}(\text{s}) + \text{S}(\text{s}) \rightarrow \text{FeS}(\text{s})$
- C)  $2 \text{Fe}(\text{s}) + 3/2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s})$
- D)  $\text{HF}(\text{l}) \rightarrow \text{HF}(\text{g})$

Pyetja 3.

Në qoftë se proçesi është ekzotermik dhe jo spontan cila prej shprehjeve është e vërtetë:

- A)  $\Delta S > 0$
- B)  $\Delta S < 0$
- C)  $\Delta H > 0$
- D)  $\Delta G = 0$

Pyetja 4.

Për çdo reaksion në ekuilibër cila prej shprehjeve të mëposhtme është e vërtetë

- A)  $\Delta H < 0$
- B)  $\Delta H = 0$
- C)  $\Delta S = 0$
- D)  $\Delta G = 0$

Pyetja 5.

Entalpia e avullimit të një komponimi në temperaturën e vlimit 77°C është 35kJ/mol. Sa është ndryshimi i entropisë gjate kalimit të tij nga lëng në avull?

- A) 600 J/K·mol
- B) -100 J/K·mol
- C) -551 J/K·mol
- D) 100 J/K·mol

Pyetja 6.

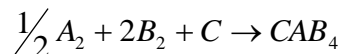
Sa është ndryshimi i entropisë standarte për reaksionin e mëposhtëm në se janë dhënë entropitë standarte të komponimeve qe marrin pjese në të:  $S^0[\text{Cu}(\text{s})] = 33.15 \text{ J/K}\cdot\text{mol}$ ;  $S^0[\text{O}_2(\text{g})] = 205.14 \text{ J/K}\cdot\text{mol}$ ;  $S^0[\text{CuO}(\text{s})] = 42.63 \text{ J/K}\cdot\text{mol}$  :  $\text{Cu}(\text{ng}) + 1/2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CuO}(\text{ng})$

- A) 195.66 J/K
- B) -93.09 J/K
- C) 93.09 J/K
- D) 195.66 J/K



Pyetja 7.3

Është dhënë një reaksion në rastin e përgjithshëm. Në temperaturën 30°C vlera e entalpisë së formimit është -104 kJ dhe ndryshimi i entropisë -0.8J/K.



Të llogaritet vlera e  $\Delta G$  dhe të përcaktohet nëse reaksioni është spontan ose jo.

- A) -85.6 kJ, spontan
- B) -18.3 kJ, jo spontan
- C) +18.3 kJ, spontan
- D) +85.6 kJ, jo spontan

Pyetja 8.

Gjate një reaksioni kimik spontan si ndryshon energjia e lirë e Gibbs-it:

- A)  $\Delta G > 0$
- B)  $\Delta G < 0$
- C)  $\Delta G = 0$
- D)  $\Delta G = 5$

Pyetja 9.

Gjate një reaksioni kimik të detyruar si ndryshon energjia e lirë e Gibbs-it:

- A)  $\Delta G > 0$
- B)  $\Delta G < 0$
- C)  $\Delta G = 0$
- D)  $\Delta G = 5$

Pyetja 10.

Në cilën nga temperaturat e mëposhtme reaksioni për të cilin  $\Delta H = +119$  kJ dhe  $\Delta S = +263$  J/K zhvillohet spontanisht?

- A) 452 K
- B) 2.21 K
- C) 2210 K
- D) 363 K

Pyetja 11.3

Reaksioni  $I_2(g) \rightarrow I_2(ng)$  zhvillohet spontanisht në temperaturën 25°C. Si do të ndryshojnë parametrat termodinamikë gjatë zhvillimit të këtij procesi:

- A)  $\Delta G > 0$ ;  $\Delta H < 0$ ;  $\Delta S < 0$
- B)  $\Delta G < 0$ ;  $\Delta H < 0$ ;  $\Delta S < 0$
- C)  $\Delta G < 0$ ;  $\Delta H > 0$ ;  $\Delta S > 0$

D)  $\Delta G < 0$ ;  $\Delta H < 0$ ;  $\Delta S > 0$

Pyetja 12.

Në se një proces ekzotermik është jo spontan cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë?

- A)  $\Delta S > 0$
- B)  $\Delta S < 0$
- C)  $\Delta H > 0$
- D)  $\Delta H = 0$

Pyetja 13.

Kur një reaksion mbërrin gjendjen e ekuilibrit cila nga alternativat e mëposhtme është e vërtetë?

- A)  $\Delta H < 0$
- B)  $\Delta H = 0$
- C)  $\Delta S < 0$
- D)  $\Delta G = 0$

Pyetja 14.

Cili nga funksionet termodinamike të mëposhtme nuk është funksion gjendje:

- A) energjia e brendshme e sistemit (U)
- B) entalpia (H)
- C) entropia (S)
- D) nxehtësia (q)

Pyetja 15.

Cili nga funksionet termodinamike të mëposhtme nuk është funksion gjendje:

- A) puna (A)
- B) entalpia (H)
- C) entropia (S)
- D) energjia e lire e Gibbs-it (G)

Pyetja 16.

Cili nga funksionet termodinamike të mëposhtme mund të shërbejë si kriter për vlerësimin e spontanitetit të një procesi?

- A) entropia (S)
- B) puna (A)
- C) entalpia (H)
- D) energjia e brendshme (U)

Pyetja 17.

Cili nga funksionet termodinamike të mëposhtme mund të shërbejë si kriter për vlerësimin e spontanitetit të një reaksioni kimik?

- A) puna (A)
- B) entalpia (H)
- C) energjia e lire e gibbs-it (G)
- D) energjia e brendshme (U)

Pyetja 18.

Cila nga shprehjet e mëposhtme shpreh kriterin termodinamik të ekuilibrit të një sistemi:

- A) temperatura është e njëjtë në çdo pjesë të sistemit
- B) presionet parciale të gjithë komponentëve që përbejnë sistemin janë të njëjta
- C) potenciali kimik i secilit komponent ka të njëjtën vlerë në çdo pjesë të sistemit
- D) energjia e sistemit nuk ndryshon

Pyetja 19.

Cili nga pohimet e mëposhtme përkufizon sistemin termodinamik të hapur:

- A) sistemi nuk shkëmben me mjedisin as lëndë as energji
- B) sistemi mund të shkëmbejë me mjedisin edhe lëndë edhe energji
- C) sistemi mund të shkëmbejë lëndë por jo energji
- D) sistemi mund të shkëmbejë energji por jo lëndë

Pyetja 20.

Cili nga pohimet e mëposhtme përkufizon sistemin termodinamik të mbyllur:

- A) sistemi nuk shkëmben me mjedisin as lëndë as energji
- B) sistemi mund të shkëmbejë me mjedisin edhe lëndë edhe energji
- C) sistemi mund të shkëmbejë lëndë por jo energji
- D) sistemi mund të shkëmbejë energji por jo lëndë

Pyetja 21.

Cili nga pohimet e mëposhtme përkufizon sistemin termodinamik të izoluar:

- A) sistemi nuk shkëmben me mjedisin as lëndë as energji
- B) sistemi mund të shkëmbejë me mjedisin edhe lëndë edhe energji
- C) sistemi mund të shkëmbejë lëndë por jo energji
- D) sistemi mund të shkëmbejë energji por jo lëndë

Pyetja 22.

Gazi real i afrohet më shumë gjëndjes së gazit ideal në cilat kushte:

- A) presion i ulët ; temperaturë e lartë
- B) presion i ulët temperaturë e ulët
- C) presion i lartë dhe temperaturë e ulët
- D) presion i lartë dhe temperaturë e lartë

Pyetja 23.

Çfarë ndodh me presionin e avullit mbi një lëng në një enë të mbyllur në se sasia e lëngut dyfishohet në temperaturë konstante?

- A) Presioni i avullit rritet
- B) Presioni i avullit zvogëlohet
- C) Presioni i avullit mbetet i pandryshuar.
- D) Presioni i avullit ndryshon në varësi të lëngut

Pyetja 24.

Cili nga rastet e mëposhtme shoqërohet me ndryshimin më të madh të entropisë në 25°C?

- A)  $\text{Br}_2(l) \rightarrow \text{Br}_2(g)$
- B)  $\text{C}(\text{grafit}) \rightarrow \text{C}(\text{diamant})$
- C)  $\text{H}_2\text{O}(ng) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(l)$
- D)  $\text{HCl}(g) + \text{H}_2\text{O}(l) \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{tretësirë}) + \text{Cl}^-(\text{tretësirë})$

Pyetja 25. 3

Çfarë shenje ka  $\Delta H^0$  dhe  $\Delta S^0$  për një reaksion që zhvillohet spontanisht në çdo temperaturë?

- A)  $\Delta H^0 > 0$ ;  $\Delta S^0 > 0$
- B)  $\Delta H^0 > 0$ ;  $\Delta S^0 < 0$
- C)  $\Delta H^0 < 0$ ;  $\Delta S^0 > 0$
- D)  $\Delta H^0 < 0$ ;  $\Delta S^0 < 0$

Pyetja 26.

Reaksioni  $A \rightarrow B$  është i rendit të parë. Cila nga varësitë e mëposhtme është lineare në këtë rast?

- A)  $[A]=f(t)$
- B)  $\ln[A]=f(t)$
- C)  $1/[A]^2=f(t)$
- D)  $1/[A]=f(t)$

Pyetja 27.

Reaksioni  $A \rightarrow B$  është i rendit të parë. Cila nga varësitë e mëposhtme është lineare në këtë rast?

- A)  $[A]=f(t)$
- B)  $\ln\{[A]/[A_0]\}=f(t)$
- C)  $1/[A]^2=f(t)$
- D)  $1/[A]=f(t)$

Pyetja 28.

Është dhënë reaksioni i mëposhtëm i cili është i rendit të parë në lidhje me  $\text{N}_2\text{O}_5$ .



Në se dihet që koha e gjysmë zbërthimit është 69.0 minuta, sa është konstantja e shpejtësisë  $k$ ?

- A)  $0.015 \text{ min}^{-1}$
- B)  $0.020 \text{ min}^{-1}$
- C)  $0.010 \text{ min}^{-1}$
- D)  $0.025 \text{ min}^{-1}$

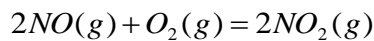
Pyetja 29.

Jepet një sistem në ekuilibër. Konstantja e shpejtësisë për reaksionin e drejtë është  $K_1$  ndërsa konstantja e shpejtësisë për reaksionin e kundërt është  $K_2$ . Cila nga ekuacionet e mëposhtme përfaqëson konstanten e ekuilibrit për reaksionin e drejtë?

- A)  $K_{ek} = K_1 * K_2$
- B)  $K_{ek} = K_1 / K_2$
- C)  $K_{ek} = K_2 / K_1$
- D)  $K_{ek} = 1 / K_1 * K_2$

Pyetja 30.

Është dhënë reaksioni



Çfarë mund të shkaktojë rritjen e presionit parcial të  $\text{NO}_2(g)$  në ekuilibër?

- A) Zvogëlimi i vëllimit të sistemit
- B) Shtesa e një gazi inert për të rritur presionin e përgjithshëm të sistemit
- C) Largimi i një pjese të  $\text{NO}(g)$  nga sistemi
- D) Shtesa e një katalizatori

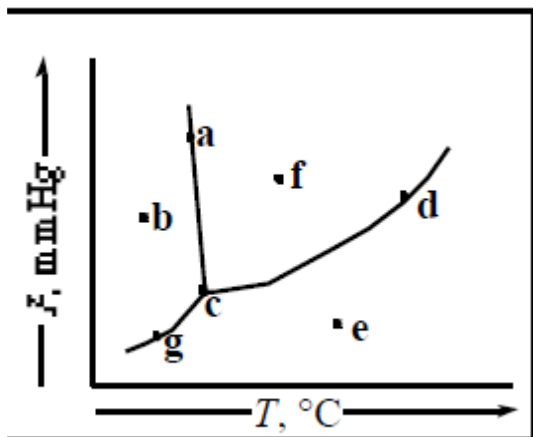
Pyetja 31.

Cili prej parametrave ndikon në presionin e avujve mbi lëng?

- A) vëllimi i lëngut
- B) sipërfaqja e lirë e lëngut
- C) vëllimi i hapësirës mbi lëng
- D) temperatura e lëngut

Pyetja 32.

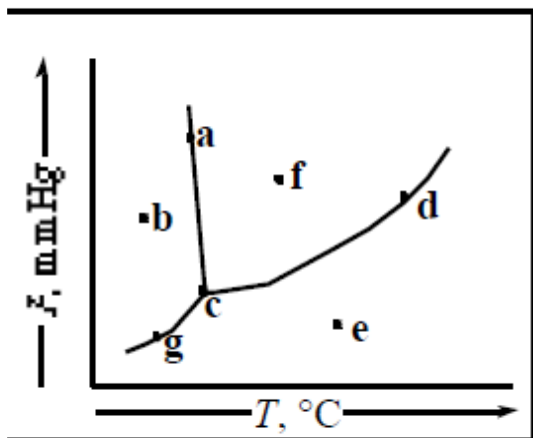
Më poshtë jepet diagrama fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të në sistem bën pjesë edhe një fazë e lëngët:



- A) vetëm në pikat a, b, dhe g
- B) vetëm në pikat a, c, d dhe g
- C) vetëm në pikat a, c, d dhe f
- D) vetëm në pikat c, d, e dhe g

Pyetja 33.

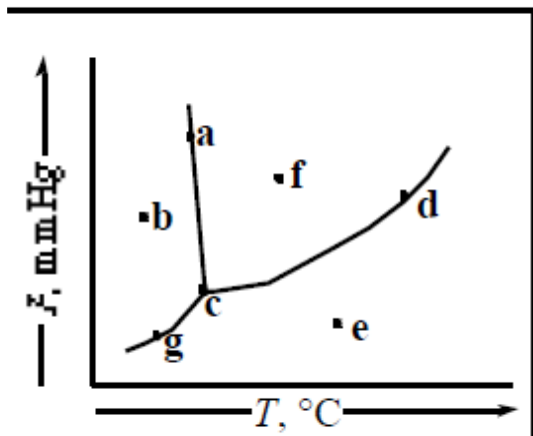
Më poshtë jepet diagrama fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të në sistem bën pjesë edhe faza e ngurtë:



- A) vetëm në pikat a, b, c dhe g
- B) vetëm në pikat a, c, d dhe g
- C) vetëm në pikat a, c, d dhe f
- D) vetëm në pikat c, d, e dhe g

Pyetja 34. 3

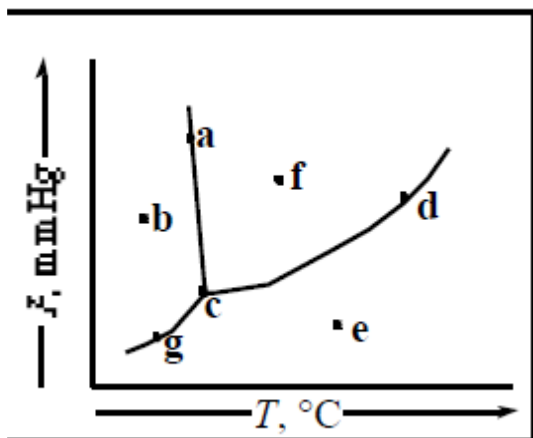
Më poshtë jepet diagrama fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të në sistem bën pjesë edhe faza e gaztë:



- A) vetëm në pikat a, b, dhe g
- B) vetëm në pikat a, c, d dhe g
- C) vetëm në pikat a, c, d dhe f
- D) vetëm në pikat c, d, e dhe g

Pyetja 35.

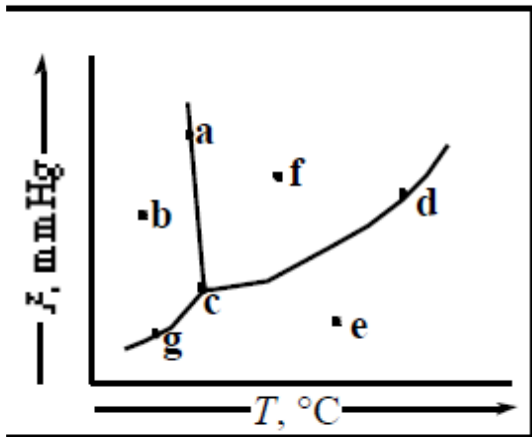
Më poshtë jepet diagram fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të në sistem ndodhen të tre fazat në ekuilibër:



- A) në piken a
- B) në piken c
- C) në piken d
- D) në piken g

Pyetja 36.

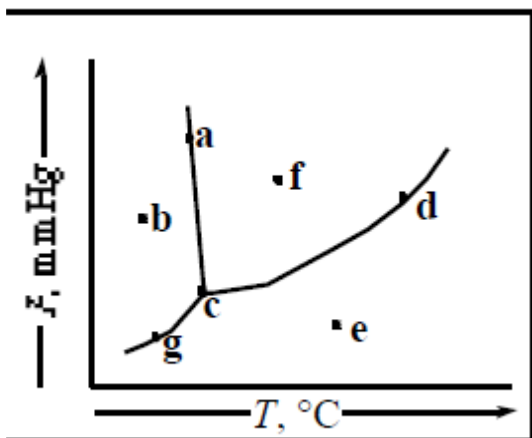
Më poshtë jepet diagrama fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të sistemi ndodhet në ekuilibër dyfazor:



- A) vetëm në pikat a dhe g
- B) vetëm në pikat b dhe f
- C) vetëm në pikat e dhe f
- D) vetëm në pikat b dhe c

Pyetja 37.

Më poshtë jepet diagrama fazore e sistemit me një komponent. Në cilat pika të shënuara në të sistemi është njëfazor:



- A) vetëm në pikat a, d dhe g
- B) vetëm në pikat b, c dhe f
- C) vetëm në pikat e, d dhe g
- D) vetëm në pikat b, e dhe f

Pyetja 38. 3

Cili prej reaksioneve të formimit të një moli të gazeve të mëposhtëm është me endotermik (bazohuni në entalpitë standarte të formimit):



- A) CO:  $\Delta H_f^0 = -110.5 \text{ kJ/mol}$  DHf  
 B) NO<sub>2</sub>  $\Delta H_f^0 = +33.9 \text{ kJ/mol}$   
 C) O<sub>3</sub>  $\Delta H_f^0 = +142.2 \text{ kJ/mol}$   
 D) SO<sub>2</sub>  $\Delta H_f^0 = -300.4 \text{ kJ/mol}$

Pyetja 39.

Në cilin nga reaksionet e mëposhtme vihet re prania e një katalizatori:

- A)  $A + B \rightarrow D + B$   
 B)  $A + B \rightarrow C + D$   
 C)  $A + A \rightarrow D$   
 D)  $A \rightarrow B + C$

Pyetja 40. 3

Është dhënë reaksioni:  $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$  ( $\Delta H = 51.8 \text{ kJ}$ ) dhe në ekuilibër janë të pranishme të tre komponimet. Çfarë ndryshimi mund të rrisë sasinë e HI në ekuilibër:

- A) rritja e presionit  
 B) rritja e temperaturës  
 C) rritja e presionit dhe e temperaturës  
 D) as njëra as tjetra nuk ndikojnë në rritjen e sasisë së HI

Pyetja 41.

Shpejtësia e reaksionit:  $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$  mund të përcaktohet duke monitoruar ndryshimin e përqendrimit të :

- A)  $H^+$   
 B)  $Cl^-$   
 C)  $Na^+$   
 D)  $H_2O$

Pyetja 42.

Në reaksionin :  $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$  , 0.040 mole alumin konsumohen për 20 sekonda. Shpejtësia e formimit të hidrogjenit molekular është:

- A) 0.0013 mol/s  
 B) 0.0020 mol/s  
 C) 0.0030 mol/s  
 D) 0.0060 mol/s

Pyetja 43.

Jepet reaksioni :  $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$

Në se shpejtësia e formimit të  $NH_3$  është  $9.0 \times 10^{-4}$  mol/s, atëherë sa është shpejtësia e konsumit të  $N_2$ :

- A)  $4.5 \times 10^{-4}$  mol/s
- B)  $6.0 \times 10^{-4}$  mol/s
- C)  $9.0 \times 10^{-4}$  mol/s
- D)  $1.4 \times 10^{-3}$  mol/s

Pyetja 44.

Jepet reaksioni:  $2\text{NO}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)}$

Në se shpejtësia e dekompozimit të  $\text{NO}_2$  është  $3.2 \times 10^{-3}$  mol/s, atëherë sa është shpejtësia e formimit të  $\text{O}_2$  :

- A)  $1.6 \times 10^{-3}$  mol/s
- B)  $3.2 \times 10^{-3}$  mol/s
- C)  $4.8 \times 10^{-3}$  mol/s
- D)  $6.4 \times 10^{-3}$  mol/s

Pyetja 45.

Një copë magnez me peshë 8.0 g hidhet në një gotë që përmban HCl 6M. Pas 25 sekondash vërehet se ka mbetur pa reaguuar 3,5 g magnez. Sa është shpejtësia e konsumimit të magnezit

- A) 0.14 g/s
- B) 0.18 g/s
- C) 0.32 g/s
- D) 4.50 g/s

Pyetja 46.

Shpejtësia e reaksionit kimik mund të shprehet në:

- A) gram për mol
- B) energji e konsumuar për mol
- C) mole të formuara për njësi të kohës
- D) mole të formuara për litër tretësirë

Pyetja 47.

Reaksioni i mëposhtëm zhvillohet në temperature konstante dhe në një sistem të hapur:



Cila nga vetitë e dhëna në alternativat e mëposhtme mund të përdoret për të përcaktuar shpejtësinë e zhvillimit të reaksionit:

- A. Masa e sistemit
- B. presioni i gazit
- C. përqendrimi i  $\text{H}_2\text{O}$
- D. përqendrimi i  $\text{MgCO}_3$

Pyetja 48.

Në reaksionin  $3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{O}_3$  vërehet se konsumi i oksigjenit ndodh me një shpejtësi  $0.6\text{mol/l}\cdot\text{s}$ . Me çfarë shpejtësie formohet  $\text{O}_3$ , në  $\text{mol/l}\cdot\text{s}$ :

- A) 0.6
- B) 0.9
- C) 0.4
- D) 1.2

Pyetja 49.

Cilat janë njësitet e konstantes së shpejtësisë së një reaksioni të rendit të dytë:

- A)  $\text{mol/l}\cdot\text{s}$
- B)  $\text{l}^2/\text{mol}^2\cdot\text{s}$
- C)  $\text{mol}^2/\text{l}^2\cdot\text{s}$
- D)  $\text{l/mol}\cdot\text{s}$

Pyetja 50.

Cilat janë njësitet e konstantes së shpejtësisë së një reaksioni të rendit të parë:

- A)  $\text{mol/l}\cdot\text{s}$
- B)  $\text{l}^2/\text{mol}^2\cdot\text{s}$
- C)  $\text{s}^{-1}$
- D)  $\text{l/mol}\cdot\text{s}$

Pyetja 51. 3

Reaksioni  $\text{I}^- + \text{OCl}^- \rightarrow \text{IO}^- + \text{Cl}^-$  është i rendit të parë në lidhje me  $\text{I}^-$  dhe i rendit të parë në lidhje me  $\text{OCl}^-$ . Konstantja e shpejtësisë është  $6.1 \cdot 10^{-2} \text{l/mol}\cdot\text{s}$ . Sa do të jete shpejtësia e reaksionit në momentin kur  $[\text{I}^-] = 0.10 \text{ M}$  dhe  $[\text{OCl}^-] = 0.20 \text{ M}$ :

- A)  $2.4 \times 10^{-4} \text{ M/s}$
- B)  $1.2 \times 10^{-4} \text{ M/s}$
- C)  $1.2 \times 10^{-3} \text{ M/s}$
- D)  $2.4 \times 10^{-5} \text{ M/s}$

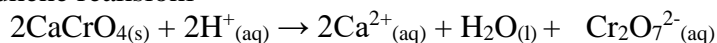
Pyetja 52.

Në reaksionin  $2\text{N}_2\text{O}_5(\text{g}) \rightarrow 4 \text{NO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$  në kushte të caktuara shpejtësia e dekompozimit të  $\text{N}_2\text{O}_5$  është  $2.5 \cdot 10^{-6} \text{mol/s}$ . Sa duhet të jete shpejtësia e formimit të  $\text{NO}_2$ :

- A)  $1.0 \times 10^{-5} \text{ mol/s}$
- B)  $1.3 \times 10^{-6} \text{ mol/s}$
- C)  $2.5 \times 10^{-6} \text{ mol/s}$
- D)  $5.0 \times 10^{-6} \text{ mol/s}$

Pyetja 53. 3

Është dhënë reaksioni



Zhvillimi i këtij reaksioni mund të vlerësohet duke ju referuar:

- A) Humbjes së masës
- B) Zvogëlimit të pH
- C) Formimit të një precipitati
- D) Formimi i ngjyrës portokalli të tretësirës

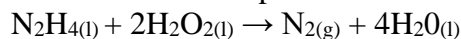
Pyetja 54.

Cila prej raporteve të mëposhtme shërben për vlerësimin e shpejtësisë së reaksionit:

- A)  $\frac{\text{ndryshimi i kohës}}{\text{ndryshimi i përqendrimit}}$
- B)  $\frac{\text{ndryshimi i përqendrimit}}{\text{ndryshimi i përqendrimit}}$
- C)  $\frac{\text{ndryshimi i kohës}}{\text{ndryshimi i përqendrimit}}$
- D)  $\frac{\text{ndryshimi i masës}}{\text{ndryshimi i përqendrimit}}$

Pyetja 55.

Në reaksionin e mëposhtëm:

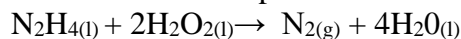


Është vënë re se në çdo sekondë konsumohen  $2.2 \cdot 10^{-4}$  mol/l  $\text{H}_2\text{O}_2$ . Sa është shpejtësia e këtij reaksioni :

- A)  $2.2 \cdot 10^{-4}$  mol/l\*s
- B)  $2.1 \cdot 10^{-4}$  mol/l\*s
- C)  $1.2 \cdot 10^{-4}$  mol/l\*s
- D)  $1.1 \cdot 10^{-4}$  mol/l\*s

Pyetja 56.

Në reaksionin e mëposhtëm:



është vënë re se në 1.0 sekondë konsumohen 0.015g  $\text{H}_2\text{O}_2$ . Me çfarë shpejtësie prodhohet  $\text{N}_2$ :

- A)  $6.2 \times 10^{-3}$  g/s
- B)  $7.5 \times 10^{-3}$  g/s
- C)  $3.1 \times 10^{-4}$  g/s
- D)  $1.5 \times 10^{-2}$  g/s

Pyetja 57.

Cila nga njësitë e mëposhtme mund të përdoret për të matur shpejtësinë e reaksionit?

- A) mol/s
- B) mL/g
- C) g/mL
- D) mL/mol

Pyetja 58. 3

Reaksioni i mëposhtëm zhvillohet në një enë të hapur:



Shpejtësia e këtij reaksioni mund të llogaritet duke u bazuar në

- A) ndryshimin e përqendrimit të joneve  $\text{Cl}^-$
- B) rritjen e përqendrimit të  $[\text{HCl}]$
- C) ndryshimin e presionit
- D) zvogëlimin e masës së sistemit

Pyetja 59.

Reaksioni i mëposhtëm zhvillohet në një enë të mbyllur:



Shpejtësia e këtij reaksioni mund të llogaritet duke u bazuar në

- A) ndryshimin e përqendrimit të joneve  $\text{Cl}^-$
- B) rritjen e përqendrimit të  $[\text{HCl}]$
- C) ndryshimin e presionit
- D) zvogëlimin e masës së sistemit

Pyetja 60.

Reaksioni i mëposhtëm zhvillohet në një enë të hapur:



Shpejtësia e këtij reaksioni mund të llogaritet bazuar në :

- A) rritjen e sasisë në gram të  $\text{MgCO}_3$
- B) zvogëlimin e përqendrimit të  $[\text{MgCO}_3]$
- C) rritjen e përqendrimit të  $[\text{H}_2\text{O}]$
- D) ndryshimi i masës së sistemit në lidhje me kohën

Pyetja 61.

Në reaksionin e mëposhtëm



Në se konsumi i  $\text{HCl}$  është  $2.0\text{g}/\text{min}$  me çfarë shpejtësie formohet  $\text{CO}_2$

- A)  $1.2\text{ g}/\text{min}$
- B)  $2.4\text{ g}/\text{min}$
- C)  $1.0\text{ g}/\text{min}$
- D)  $2.0\text{ g}/\text{min}$

Pyetja 62.

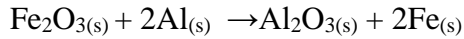
Cila prej njësive të mëposhtme nuk mund të përdoret për të matur shpejtësinë e reaksionit:

- A)  $\text{s}^{-1}$
- B)  $\text{mL}/\text{s}$

- C) M/ore
- D) mol/L

Pyetja 63.

Është dhënë reaksioni i mëposhtëm

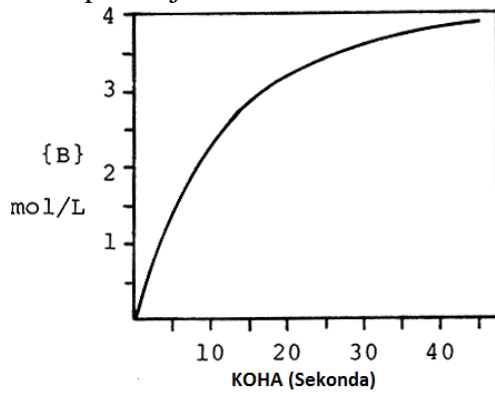


Në se 0.05 mole Fe prodhohen në 10 sekonda me çfarë shpejtësie konsumohet  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  në mol/s

- A)  $5.0 \times 10^{-2}$  mol/s
- B)  $2.5 \times 10^{-2}$  mol/s
- C)  $1.0 \times 10^{-1}$  mol/s
- D) 5.0 mol/s

Pyetja 64.

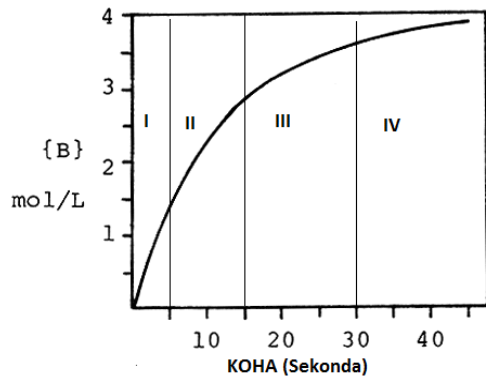
Në figurën e mëposhtme është dhënë varësia e përqendrimit të komponimit B nga koha për reaksionin  $A \rightarrow B$ . Me çfarë shpejtësie prodhohet komponimi B në 10 sekondat e para ku varësia është pothuajse lineare:



- A) 0.050 mol/L\*s
- B) 0.010 mol/L\*s
- B) 0.20 mol/L\*s
- D) 2.00 mol/L\*s

Pyetja 65.

Në figurën e mëposhtme është dhënë varësia e përqendrimit të komponimit B nga koha për reaksionin  $A \rightarrow B$ .

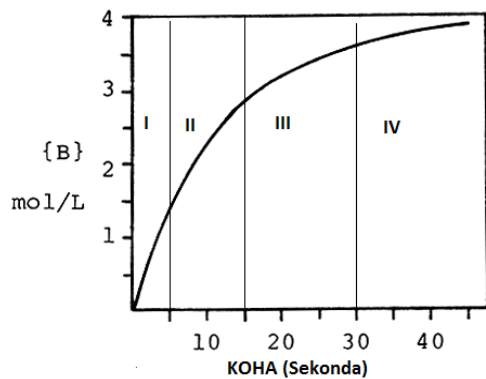


Në cilën nga fazat reaksioni zhvillohet me shpejtësi më të madhe:

- A) Faza I
- B) Faza II
- C) Faza III
- D) Faza IV

Pyetja 66.

Në figurën e mëposhtme është dhënë varësia e përqendrimit të komponimit B nga koha për reaksionin  $A \rightarrow B$ .



Në cilën nga fazat reaksioni zhvillohet me shpejtësi më të vogël:

- A) Faza I
- B) Faza II
- C) Faza III
- D) Faza IV

Pyetja 67.

Në reaksionin  $3O_2 \rightarrow 2O_3$  konsumimi i oksigjenit ndodh me një shpejtësi  $0.6 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$ . Cila është shpejtësia e këtij reaksioni:

- A)  $0.10 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- B)  $0.20 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- C)  $0.30 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- D)  $0.40 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$

Pyetja 68.

Në reaksionin  $3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{O}_3$  prodhimi i ozonit ndodh me një shpejtësi  $0.4 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$ . Cila është shpejtësia e këtij reaksioni:

- A)  $0.10 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- B)  $0.20 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- C)  $0.30 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$
- D)  $0.40 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$

Pyetja 69.

Ligji i shpejtësisë së një reaksioni jepet me shprehjen  $V = k[\text{A}]^2[\text{B}]$ . Sa është rendi i këtij reaksioni në lidhje me komponimin A?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

Pyetja 70.

Ligji i shpejtësisë së një reaksioni jepet me shprehjen  $V = k[\text{A}]^2[\text{B}]$ . Sa është rendi i këtij reaksioni në lidhje me komponimin B?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

Pyetja 71.

Ligji i shpejtësisë së reaksionit  $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NO}_2(\text{g})$  është  $V = k[\text{NO}]^2[\text{O}_2]$ .

Çfarë do të ndodhë me shpejtësinë e reaksionit në se përqendrimi i NO dyfishohet:

- A) shpejtësia e reaksionit dyfishohet
- B) shpejtësia e reaksionit përgjysmohet
- C) shpejtësia e reaksionit trefishohet
- D) shpejtësia e reaksionit katërfishohet

Pyetja 72.

Ligji i shpejtësisë së reaksionit  $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NO}_2(\text{g})$  është  $V = k[\text{NO}]^2[\text{O}_2]$ .

Çfarë do të ndodhë me shpejtësinë e reaksionit në se përqendrimi i  $\text{O}_2$  dyfishohet:

- A) shpejtësia e reaksionit dyfishohet
- B) shpejtësia e reaksionit përgjysmohet
- C) shpejtësia e reaksionit trefishohet
- D) shpejtësia e reaksionit katërfishohet

Pyetja 73. 3

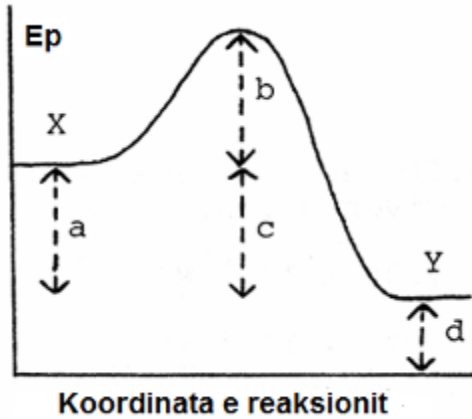


C'pjesë e përqendrimit të substancës fillestare ka mbetur pa reaguuar në kohën e tretë të gjysmë zbërthimit?

- A) 1/2
- B) 1/3
- C) 1/8
- D) 1/12

Pyetja 74.

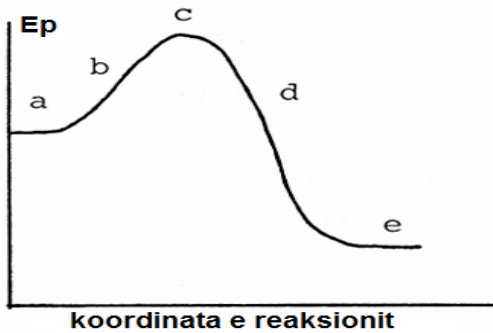
Cili segment në grafikun e mëposhtëm pasqyron energjinë e aktivizimit të reaksionit të transformimit të X në Y?



- A) a
- B) b
- C) c
- D) d

Pyetja 75.

Cila pikë e grafikut të energjisë potenciale përfaqëson ekzistencën e kompleksit aktiv?



- A) a
- B) b
- C) c
- D) d

Pyetja 76.

Cila nga pohimet e mëposhtme nuk është e vërtetë për një katalizator:

- A) përshpejton reaksionin e drejtë
- B) vepron si një inhibitor
- C) përshpejton reaksionin e kundërt
- D) mund të jete homogjen

Pyetja 77.

Radikal i lirë është një specie kimike e cila zotëron:

- A) ngarkesë pozitive
- B) ngarkesë negative
- C) një elektron të paçiftëzuar
- D) një atom oksigjen

Pyetja 78.

Në se një katalizator është i pranishëm në një reaksion kimik cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë:

- A) energji aktivizimi me e vogël dhe shpejtësi reaksioni me e vogël
- B) energji aktivizimi me e vogël dhe shpejtësi reaksioni me e madhe
- C) energji aktivizimi me e madhe dhe shpejtësi reaksioni me e vogël
- D) energji aktivizimi me e madhe dhe shpejtësi reaksioni me e madhe

Pyetja 79.

Gjatë afrimit të molekulave të substancave fillestare me njëra tjetrën çfarë ndodh:

- A) çlirohet nxehtësi në mjedis
- B) merret nxehtësi nga mjedisi
- C) energjia kinetike kthehet në energji potenciale
- D) energjia potenciale kthehet në energji kinetike

Pyetja 80.

Cili nga reaksionet e mëposhtëm është endotermik:

- A)  $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) + 59 \text{ kJ} \text{ -----} > 2\text{NO}_2(\text{g})$
- B)  $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \text{ -----} > 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) + 572 \text{ kJ}$
- C)  $2\text{BrCl}(\text{g}) - 29.3 \text{ kJ} \text{ -----} > \text{Br}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g})$
- D)  $\text{C}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) \text{ -----} > \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H = -394 \text{ kJ}$

Pyetja 81.

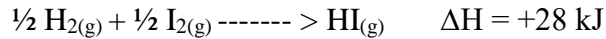
Kur një katalizator shtohet në një reaksion kimik çfarë ndodh me  $\Delta H$  e reaksionit:

- A) rritet lehtësisht
- B) nuk ndryshon
- C) zvogëlohet ngadalë

D) rritet me shpejtësi si rrjedhim e staveve alternative në mekanizmin e reaksionit

Pyetja 82. 3

Në reaksionin e mëposhtëm energjia e aktivizimit të reaksionit të formimit të HI është 167kJ.



Sa është energjia e aktivizimit të reaksionit të dekompozimit të HI?

- A) 28 kJ
- B) 139 kJ
- C) 167 kJ
- D) 195 kJ

Pyetja 83.



Kur një molekulë  $\text{H}_2$  i afrohet një molekulë  $\text{Cl}_2$  (sipas teorisë së goditjeve), si ndryshon energjia kinetike ( $E_k$ ) dhe energjia potenciale ( $E_p$ )?

- A)  $E_k$  rritet dhe  $E_p$  zvogëlohet
- B)  $E_k$  zvogëlohet dhe  $E_p$  rritet
- C)  $E_k$  zvogëlohet dhe  $E_p$  zvogëlohet
- D)  $E_k$  rritet dhe  $E_p$  rritet

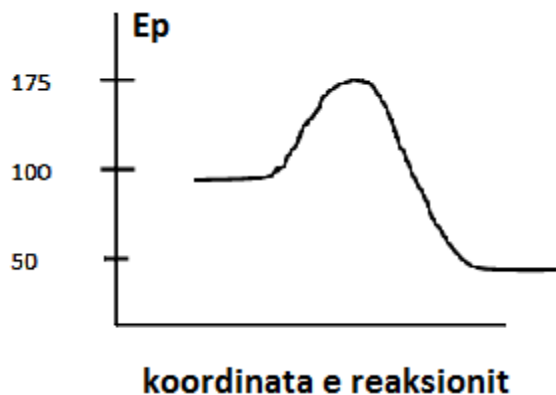
Pyetja 84. 3

Sipas teorisë kinetike të kompleksit aktiv cila nga pohimet e mëposhtme e përshkruan më mirë gjendjen e kompleksit aktiv ( $E_p$ -energji potenciale;  $E_k$  energji kinetike).

- A) i qëndrueshëm, zotëron  $E_p$  maksimale dhe  $E_k$  minimale
- B) i qëndrueshëm, zotëron  $E_p$  minimale dhe  $E_k$  maksimale
- C) i paqëndrueshëm, zotëron  $E_p$  maksimale dhe  $E_k$  minimale
- D) i paqëndrueshëm, zotëron  $E_p$  minimale dhe  $E_k$  maksimale

Pyetja 85.

Duke ju referuar diagramës së energjisë potenciale të dhënë më poshtë :

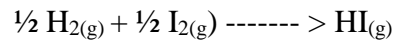


Sa është energjia e aktivizimit të reaksionit të drejte:

- |    |      |
|----|------|
| A) | 25kJ |
| B) | 50kJ |
| C) | 75kJ |
| D) | 125k |
- J

Pyetja 86. 3

Është dhënë reaksioni



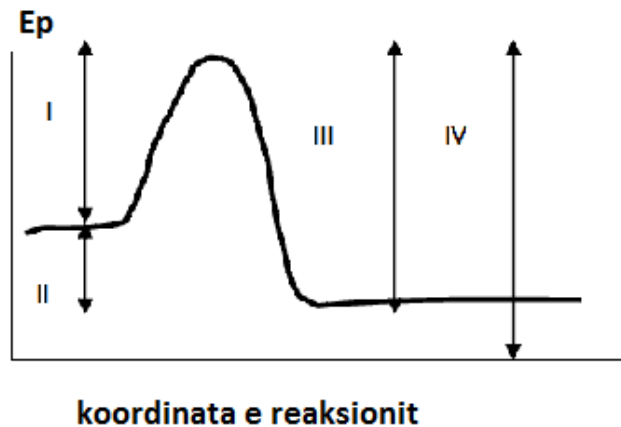
Energjia e aktivizimit për formimin e HI është 167kJ dhe ajo e dekompozimit të HI është 139kJ.

Si është reaksioni i formimit të HI:

- A) Ekzotermik ,  $\Delta H = -28 \text{ kJ}$
- B) Ekzotermik ,  $\Delta H = +28 \text{ kJ}$
- C) Endotermik,  $\Delta H = -28 \text{ kJ}$
- D) Endotermik,  $\Delta H = +28 \text{ kJ}$

Pyetja 87.

Duke ju referuar diagramës së energjisë potenciale të mëposhtme

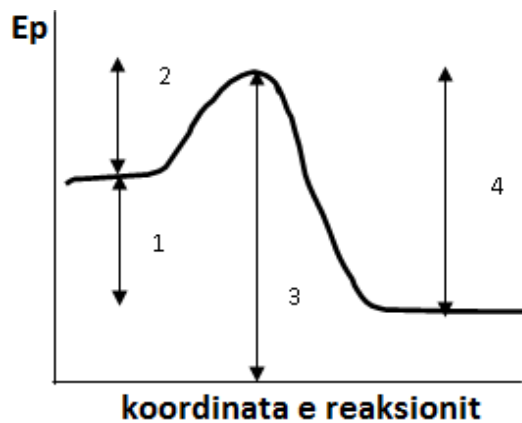


Ku përfaqësohet energjia e aktivizimit të reaksionit të kundërt?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

Pyetja 88.

Duke ju referuar diagramës së energjisë potenciale të mëposhtme

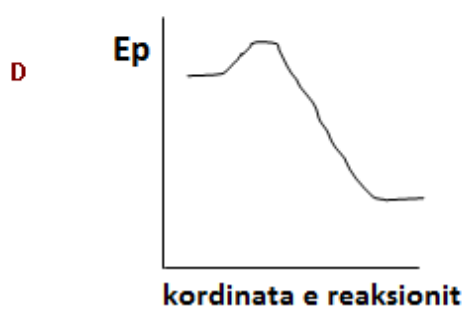
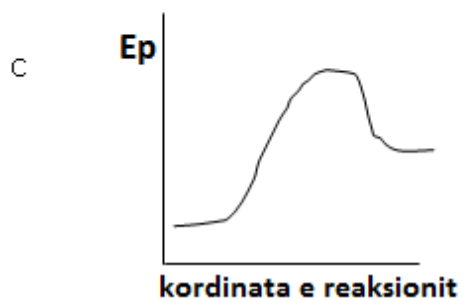
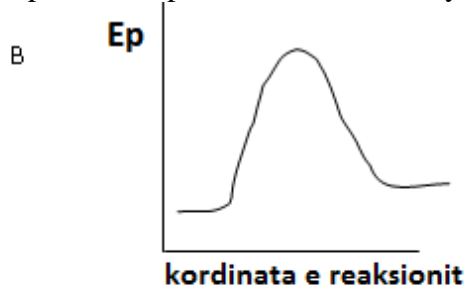
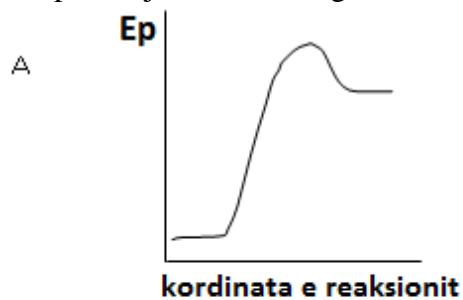


Ku përfaqësohet  $\Delta H$  e reaksionit të kundërt:

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

Pyetja 89.

Me poshtë janë dhënë diagramat e energjisë potenciale për 4 reaksione të ndryshme

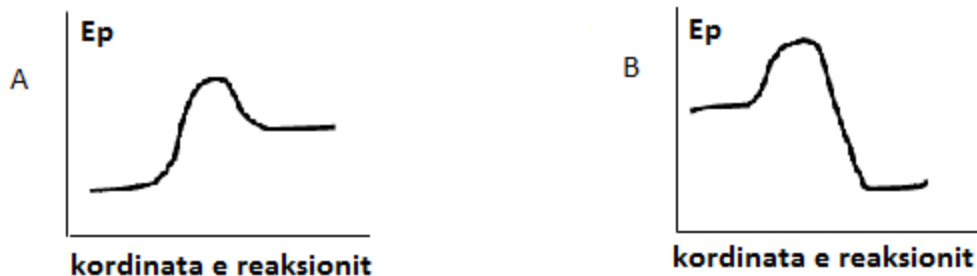


Cila prej tyre përfaqëson reaksionin më të shpejtë?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

Pyetja 90.

Duke krahasuar diagramat e mëposhtme të energjisë së aktivizimit të dy reaksioneve të ndryshëm cila nga pohimet e mëposhtme është e saktë:



- A) Reaksioni A dhe B janë të dy ekzotermikë
- B) Reaksioni A dhe B janë të dy endotermikë
- C) Reaksioni A është ekzotermik dhe reaksioni B është endotermik
- D) Reaksioni A është endotermik dhe reaksioni B është ekzotermik

Pyetja 91.

Është dhënë reaksioni:  $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{g})$

Sipas teorisë së kompleksit aktiv çfarë ndodh në lidhje me energjinë potenciale ( $E_p$ ) dhe energjinë kinetike ( $E_k$ ) të kompleksit të formuar kur ai shndërrohet në produkt të reaksionit (HCl):

- A)  $E_k$  rritet dhe  $E_p$  zvogëlohet
- B)  $E_k$  zvogëlohet dhe  $E_p$  rritet
- C)  $E_k$  zvogëlohet dhe  $E_p$  zvogëlohet
- D)  $E_k$  rritet dhe  $E_p$  rritet

Pyetja 92.

Për një reaksion kimik reversibil dihet që energjia e aktivizimit të reaksionit të drejtë është 20kJ dhe ajo e reaksionit të kundërt 30kJ. Cili prej pohimeve të mëposhtme është i vërtetë për reaksionin e drejtë:

- A) reaksioni i drejtë është ekzotermik dhe vlera e  $\Delta H=10\text{kJ}$
- B) reaksioni i drejtë është ekzotermik dhe vlera e  $\Delta H= -10\text{kJ}$
- C) reaksioni i drejtë është endotermik dhe vlera e  $\Delta H= 10\text{kJ}$
- D) reaksioni i drejtë është endotermik dhe vlera e  $\Delta H= -10\text{kJ}$

Pyetja 93.

Për një reaksion kimik reversibil dihet që energjia e aktivizimit të reaksionit të drejtë është 20kJ dhe ajo e reaksionit të kundërt 30kJ. Cili prej pohimeve të mëposhtme është i vërtetë për reaksionin e kundërt:

- A) reaksioni i kundërt është ekzotermik dhe vlera e  $\Delta H=10\text{kJ}$
- B) reaksioni i kundërt është ekzotermik dhe vlera e  $\Delta H= -10\text{kJ}$
- C) reaksioni i kundërt është endotermik dhe vlera e  $\Delta H= 10\text{kJ}$

D) reaksioni i kundërt është endotermik dhe vlera e  $\Delta H = -10\text{kJ}$

Pyetja 94.

Kompleksi aktiv mund të cilësohet si:

- A) një specie me energji kinetike maksimale dhe energji potenciale minimale
- B) një specie e ndërmjetme dhe e qëndrueshme gjatë mekanizmit të reaksionit
- C) një specie e paqëndrueshme që nuk është as komponim fillestar e as produkt i reaksionit
- D) një specie që luan rrolin e një radikali të lirë

Pyetja 95.

Në një reaksion të shpejtë si mund të cilësohet energjia e aktivizimit ( $E_a$ ) dhe qëndrueshmëria e kompleksit aktiv.

- A)  $E_a$  e vogël dhe kompleksi aktiv i paqëndrueshëm
- B)  $E_a$  e madhe dhe kompleksi aktiv i qëndrueshëm
- C)  $E_a$  e madhe dhe kompleksi aktiv i paqëndrueshëm
- D)  $E_a$  e madhe dhe kompleksi aktiv i qëndrueshëm

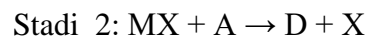
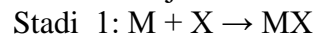
Pyetja 96.

Çfarë ndodh gjatë formimit të kompleksit aktiv në lidhje me lidhjet kimike dhe energjinë potenciale të tij:

- A) lidhjet formohen dhe energjia potenciale rritet
- B) lidhjet formohen dhe energjia potenciale zvogëlohet
- C) lidhjet prishen dhe energjia potenciale zvogëlohet
- D) lidhjet prishen dhe energjia potenciale zvogëlohet

Pyetja 97.

Është dhënë mekanizmi i një reaksioni i cili përbëhet nga dy stade:



Çfarë është specia MX :

- A) katalizator
- B) inhibitor
- C) produkt i reaksionit
- D) komponim i ndërmjetëm

Pyetja 98.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:



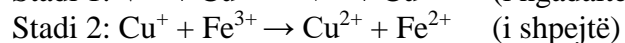
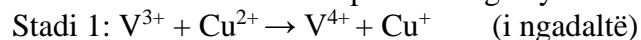
Cili është reaksioni i përgjithshëm?

- A)  $2\text{NO}_2 \rightarrow \text{NO}_3 + \text{NO}$

- B)  $\text{NO}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{NO} + \text{CO}_2$   
 C)  $\text{NO}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{NO}_2 + \text{CO}_2$   
 D)  $\text{NO}_2 + \text{NO}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{NO}_3 + \text{NO}_2 + \text{NO} + \text{CO}_2$

Pyetja 99.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

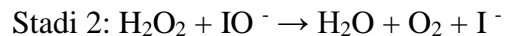
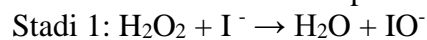


Cili është komponimi i ndërmjetëm në këtë reaksion?:

- A)  $\text{Cu}^+$   
 B)  $\text{Cu}^{2+}$   
 C)  $\text{V}^{3+}$   
 D)  $\text{Fe}^{3+}$

Pyetja 100.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

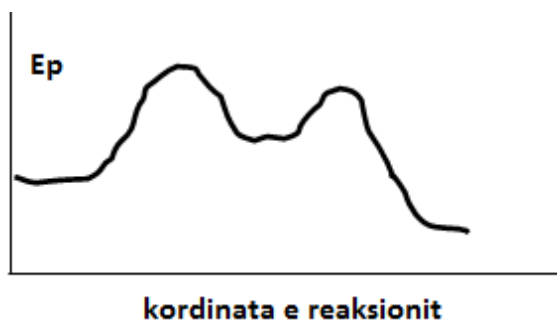


Cili është komponimi i ndërmjetëm në këtë reaksion?

- A)  $\text{I}^-$   
 B)  $\text{IO}^-$   
 C)  $\text{H}_2\text{O}$   
 D)  $\text{H}_2\text{O}_2$

Pyetja 101.

Diagrama e mëposhtme e energjisë potenciale përfaqëson një reaksion :

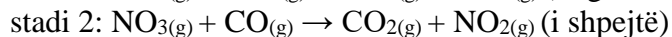
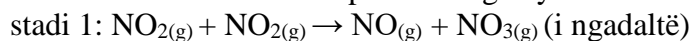


- A) ekzotermik me një stad  
 B) ekzotermik me një mekanizëm me dy stade  
 C) endotermik me një mekanizëm me një stad  
 D) endotermik me një mekanizëm me dy stade

Pyetja 102. 3



Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

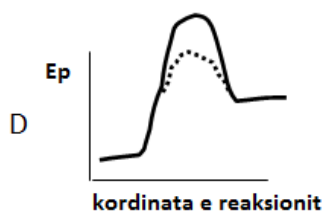
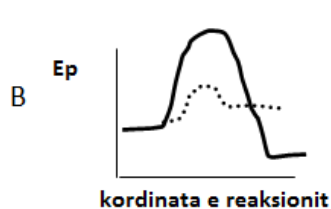
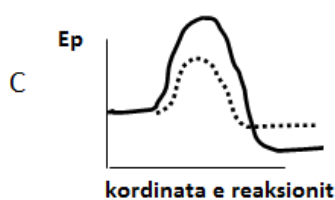
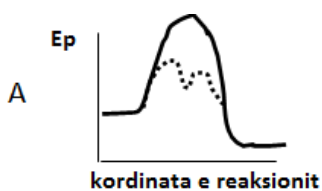


Cila prej komponimeve që marrin pjesë në këtë reaksion ndikon më shumë në rritjen e shpejtësisë së reaksionit:

- A) rritja e  $[\text{CO}]$
- B) zvogëlimi i  $[\text{NO}]$
- C) rritja e  $[\text{NO}_2]$
- D) rritja e  $[\text{NO}_3]$

Pyetja 103. 3

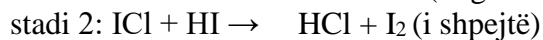
Gjatë zhvillimit të reaksionit pa praninë e katalizatorit prodhohet 40kJ në 10 minuta. Në prani të katalizatorit kjo energji 40kJ prodhohet në 2 minuta. Në cilën nga diagramat e energjisë potenciale të dhëna më poshtë janë të përfaqësuara këto të dhëna?



- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

Pyetja 104.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

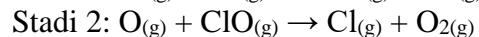
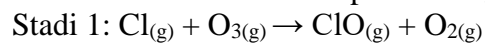


Specia HCl është:

- A) Produkt i reaksionit
- B) Katalizator
- C) substancë fillestare
- D) substancë e ndërmjetme

Pyetja 105.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:



Cila është substancë e ndërmjetme në këtë reaksion:

- A) Cl
- B) O<sub>2</sub>
- C) O<sub>3</sub>
- D) ClO

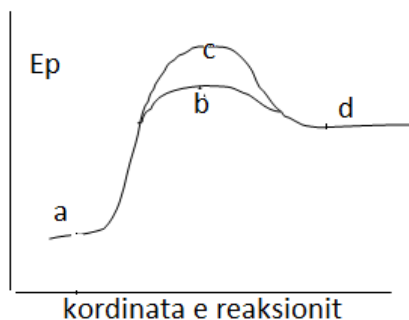
Pyetja 106.

Në mekanizmin e një reaksioni stadi që përcakton shpejtësinë është:

- A) stadi i parë i reaksionit
- B) stadi më i shpejtë dhe ka energji aktivizimi të madhe
- C) stadi i ngadalshëm që ka energji aktivizimi të ulët
- D) stadi më i ngadalshëm me energji aktivizimi të madhe

Pyetja 107.

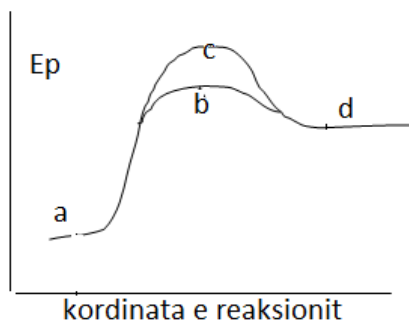
Në diagramën e energjisë potenciale të dhënë më poshtë, ku përfaqësohet energjia e kompleksit aktiv të formuar gjatë reaksionit në mungesë të katalizatorit?



- A) a
- B) b
- C) c
- D) d

Pyetja 108.

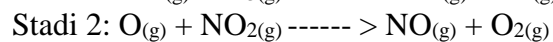
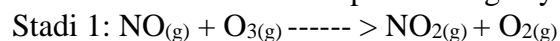
Në diagramën e energjisë potenciale të dhënë më poshtë, ku përfaqësohet energjia e kompleksit aktiv të formuar gjatë reaksionit në prani të katalizatorit?



- A) a
- B) b
- C) c
- D) d

Pyetja 109.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

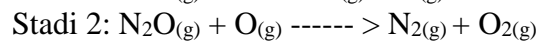
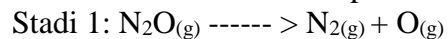


Cila është substanca që luan rolin e katalizatorit:

- A) O<sub>2</sub>
- B) O<sub>3</sub>
- C) NO
- D) NO<sub>2</sub>

Pyetja 110.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

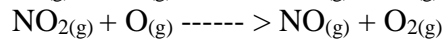
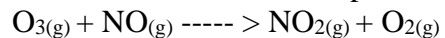


Cila është substance fillestare e reaksionit të përgjithshëm:

- A) O
- B) O<sub>2</sub>
- C) N<sub>2</sub>
- D) N<sub>2</sub>O

Pyetja 111.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

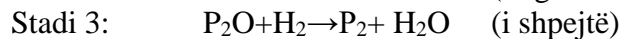
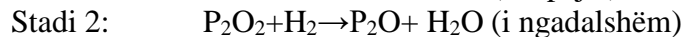
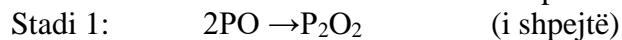


Cili është produkti i reaksionit të përgjithshëm:

- A) O<sub>2</sub>
- B) O<sub>3</sub>
- C) NO
- D) NO<sub>2</sub>

Pyetja 112. 3

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga tre stade si më poshtë:

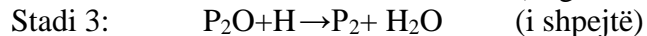
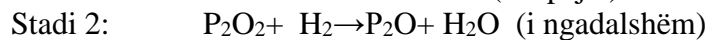
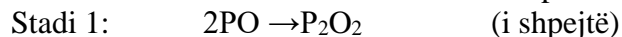


Rritja e përqendrimit të cilës prej substancave të mëposhtme do të ndikonte më shumë në rritjen e shpejtësisë së reaksionit?

- A)  $\text{H}_2$
- B)  $\text{PO}$
- C)  $\text{P}_2\text{O}$
- D)  $\text{H}_2\text{O}$

Pyetja 113.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga tre stade si më poshtë:

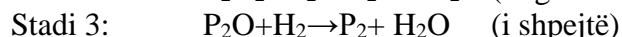
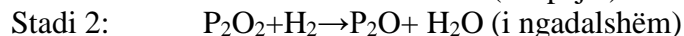
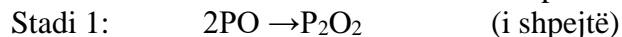


Cila prej alternativave të mëposhtme përfaqëson produkte të reaksionit të përgjithshëm:

- A)  $\text{P}_2$  dhe  $\text{P}_2\text{O}_2$
- B)  $\text{P}_2$  dhe  $\text{H}_2\text{O}$
- C)  $\text{P}_2\text{O}_2$  dhe  $\text{PO}_2$
- D)  $\text{PO}_2$  dhe  $\text{H}_2\text{O}$

Pyetja 114.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga tre stade si më poshtë:



Cila prej alternativave të mëposhtme përfaqëson komponimet e ndërmjetme të reaksionit:

- A)  $\text{NO}$  dhe  $\text{H}_2$
- B)  $\text{H}_2\text{O}$  dhe  $\text{P}_2$
- C)  $\text{P}_2\text{O}_2$  dhe  $\text{PO}$
- D)  $\text{P}_2\text{O}_2$  dhe  $\text{P}_2\text{O}$

Pyetja 115 . 3

Cila prej pohimeve të mëposhtme shpreh qartë një katalizator:

- A) Një substance që ndikon në shpejtësinë e reaksionit
- B) Një substancë që nxit një mekanizëm me energji aktivizimi me të lartë .
- C) Një substance që formohet në një stad dhe shkatërrohet në stadin pasardhës të mekanizmit të reaksionit

D) Një substancë që hyn në reaksion në një stad dhe riformohet në një stad pasardhës të mekanizmit të reaksionit

Pyetja 116.3

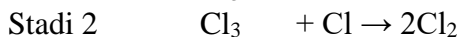
Është dhënë reaksioni:  $2\text{PO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{PO}_{2(g)}$

Pse ky reaksion ka probabilitet të vogël të ndodhë në një stad?

- A) Energjia e aktivizimit e reaksionit është e pamjaftueshme
- B) Energjia e aktivizimit e reaksionit është e lartë
- C) Reaksionet në fazë të gazte janë zakonisht të ngadalshëm
- D) Probabiliteti që tre molekulat të godasin njëkohësisht njëra tjetrën është shumë i vogël.

Pyetja 117.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit i cili përbëhet nga dy stade si më poshtë:

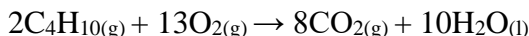


Cili është kompleksi aktiv për stadin e dytë të reaksionit:

- A) Cl
- B) Cl<sub>2</sub>
- C) Cl<sub>3</sub>
- D) Cl<sub>4</sub>

Pyetja 118.

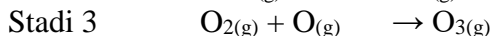
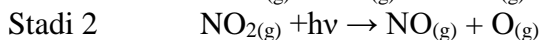
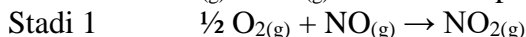
Sipas teorisë kinetike të goditjeve pse reaksioni i mëposhtëm ndodh sipas një mekanizmi me disa stade:



- A) presioni i  $\text{C}_4\text{H}_{12(g)}$  është i ulët
- B) temperatura e sistemit është e ulët
- C) probabiliteti i goditjes së njëkohshme të disa grimcave është i vogël
- D) grimcat gjate goditjeve kanë energji kinetike të ulët

Pyetja 119.

Reaksioni:  $3/2 \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{O}_{3(g)}$  zhvillohet sipas këtij mekanizmi:

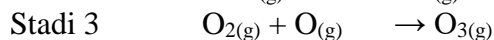
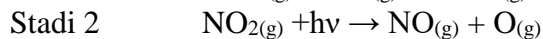
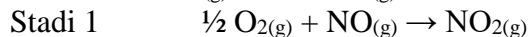


Cili është katalizatori në këtë mekanizëm?

- A) O
- B) NO
- C) NO<sub>2</sub>
- D) O<sub>3</sub>

Pyetja 120.

Reaksioni :  $3/2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{O}_3(\text{g})$  zhvillohet sipas këtij mekanizmi:



Cilat janë substancat e ndërmjetme në këtë mekanizëm?

- A) O
- B) NO
- C) O<sub>3</sub>
- D) hv

Pyetja 121.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit si më poshtë:

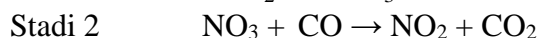


Cila është substancë e ndërmjetme?

- A) I
- B) NOI<sub>2</sub>
- C) NO
- D) NOI

Pyetja 122.

Është dhënë mekanizmi i reaksionit si më poshtë:



Cili është produkti i reaksionit të përgjithshëm.

- A) CO
- B) CO<sub>2</sub>
- C) NO<sub>2</sub>
- D) NO<sub>3</sub>

Pyetja 123.

Është dhënë reaksioni:  $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{ng}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$  ( $\Delta H = 51.8\text{kJ}$ ) dhe në ekuilibër janë të pranishme të tre komponimet. Si shprehet konstantja e ekuilibrit për këtë sistem:

- A)  $K = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2][\text{I}_2]}$
- B)  $K = \frac{[\text{H}_2][\text{I}_2]}{[\text{HI}]^2}$
- C)  $K = \frac{2[\text{HI}]}{[\text{H}_2][\text{I}_2]}$

$$D) K = \frac{[HI]^2}{[H_2]}$$

Pyetja 124.

Ligji i shpejtësisë së një reaksioni është  $V = k[A]^2[B]$ . Sa është rendi i përgjithshëm i këtij reaksioni:

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

Pyetja 125.

Çfarë është gjithmonë e vërtetë për një reaksion ekzotermik?

- A) ndryshimi i entalpisë është negativ
- B) ndryshimi i entropisë është negativ
- C) reaksioni absorbon nxehtësi nga mjedisi
- D) reaksioni është spontan

Pyetja 126.

Reaksioni i mëposhtëm :  $PCl_3(g) + Cl_2(g) \rightarrow PCl_5(g)$  ka  $\Delta H^0 = -86 \text{ kJ}$ . A mund të pritët që ky reaksion të zhvillohet spontanisht në temperatura të caktuara?

- A) spontaniteti i reaksionit nuk ka lidhje me temperaturën
- B) zhvillohet spontanisht vetëm në temperatura të larta
- C) zhvillohet spontanisht në çdo temperaturë
- D) zhvillohet spontanisht vetëm në temperaturë të ulët

Pyetja 127.

Në procesin e prodhimit të  $NH_3$  duke u nisur nga  $N_2$  dhe  $H_2$  në gjendje të gaztë përdoret si

katalizator hekuri. Cili është roli i këtij katalizatori në këtë proces?

- A) Krijon mundësinë e një stadi me energji aktivizimi më të ulët
- B) Rrit konstanten e ekuilibrit të reaksionit
- C) Rrit energjinë kinetike të substancave fillestare
- D) Bashkëvepron me  $NH_3$

Pyetja 128.

Ngjitja e lëngjeve në tubat kapilare ( kapilariteti), është rrjedhim i

- A) Temperaturës së lëngut
- B) Përqendrimit të substancave të tretura
- C) Tensionit sipërfaqësor

D) Gjatësisë së kapilarit

Pyetja 129.

Lartësia e ngjitjes kapilare në një sistem të caktuar varet nga;

- A) Temperatura
- B) Gjatësia e kapilarit
- C) Rrezja e kapilarit
- D) Aciditeti i lëngut

Pyetja 130.

Lëngu i pulverizuar avullon më shpejt se sa lëngu i zakonshëm për shkak se:

- A) Temperatura e lëngut të zakonshëm ndryshon nga ajo e lëngut të pulverizuar
- B) Shtypja e avullit mbi lëngun me sipërfaqe të sheshtë ndryshon nga ajo me sipërfaqe të kurbëzuar
- C) Densiteti i lëngut të zakonshëm ndryshon nga ai i lëngut të pulverizuar
- D) Energjia e brendëshme ndryshon

Pyetja 131.

Cili prej pohimeve është i vërtetë për substancat me aktivitet sipërfaqësor:

- A) Rritja e përqendrimit rrit pak tensionin sipërfaqësor
- B) Rritja e përqendrimit e zvogëlon gradualisht tensionin sipërfaqësor
- C) Në përqendrime të vogla e zvogëlojnë menjëherë tensionin sipërfaqësor
- D) Rritja e përqendrimit nuk ndikon në tensionin sipërfaqësor

Pyetja 132.

Substancat me aktivitet sipërfaqësor karakterizohen nga:

- A) Tretshmëri relativisht të ulët në lëngun ku do përdoren
- B) Tretshmëri të lartë në lëngun ku do përdoren
- C) Tension sipërfaqësor më të madh se sa ai i lëngut ku do përdoren
- D) Molekula jo polare

Pyetja 133.

Dukuria e lagies shoqërohet gjithmonë :

- A) Me çlirim nxehtësie
- B) Me thithje nxehtësie
- C) Me rritje të energjisë së lirë
- D) Me formimin e këndit të lagies  $180^\circ$

Pyetja 134.

Cili nga lëngjet e lag më mirë sipërfaqen?

- A) kur formon këndin e lagies më të vogël se  $45^\circ$
- B) këndi i lagies që formohet është  $45^\circ$



- C) këndi i lagies që formohet është  $90^0$
- D) këndi i lagies është kënd i gjere

Pyetja 135.

Ndajthithja fizike bazohet në:

- A) Lidhjet jonike
- B) Bashkëveprimin molekular të Van der Valsit
- C) Lidhjet kovalente
- D) Lidhjet hidrogjenore

Pyetja 136.

Ndajthithja kimike bazohet në:

- A) Bashkëveprimin molekular të Van der Valsit
- B) Lidhjet kimike
- C) Lidhjet hidrogjenore
- D) Tensionin sipërfaqësor

Pyetja 137.

Izoterma e ndajthithjes është një varësi e dy parametrave. Cila është alternative e saktë?

- A) Tensioni sipërfaqësor - Sipërfaqja e ndajthithësit
- B) Vëllimi i gazit të ndajthithur - Sipërfaqja e ndajthithësit
- C) Vëllimi i gazit të ndajthithur - Presioni
- D) Vëllimi i gazit të ndajthithur - Koha

Pyetja 138.

Zbutja e ujit të fortë me ndajthithje shkëmbyese konsiston në :

- A) Rritjen e përqendrimit të joneve të metaleve  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$
- B) Zvogëlimin e përqendrimit të joneve  $Na^+$ ,  $K^+$
- C) Shkëmbimin e joneve  $Na^+$  me jonet  $Ca^{2+}$  dhe  $Mg^{2+}$  të ujit
- D) Shkëmbimin e joneve  $Ca^{2+}$  dhe  $Mg^{2+}$  me jonet  $Na^+$  të ujit

Pyetja 139.

Çfarë nuk është e vërtetë për sistemet koloidale?

- A) Shpërhapin dritën
- B) Shpërhapen ngadalë
- C) Janë të afta për tu dializuar
- D) Janë të qëndrueshme nga pikëpamja agregative

Pyetja 140.

Çfarë nuk është e vërtetë për sistemet koloidale?

- A) Janë të paqëndrueshme nga pikëpamja agregative
- B) Nuk e shpërhapin dritën
- C) Shpërhapen ngadalë
- D) Janë të afta për tu dializuar

Pyetja 141.

Çfarë nuk është e vërtetë për sistemet koloidale?

- A) Kanë veti elektroforetike
- B) Janë të afta për tu dializuar
- C) Nuk janë të qëndrueshëm ndaj ftohjes, ngrohjes,
- D) Janë të qëndrueshëm ndaj përzierjes, shtimit të elektroliteve

Pyetja 142.

Në sistemet disperse varësia e sipërfaqes specifike nga përmasat e grimcës është varësi:

- A) Lineare
- B) logaritmike
- C) Hiperbolike
- D) Eksponenciale

Pyetja 143.

Çfarë janë aerosolet si sisteme dispersë:

- A) Lëng i disperguar në gaz
- B) Lëng i disperguar në një lëng tjetër
- C) Grimca të ngurta të disperguara lëng
- D) Gaz i disperguar në lëng

Pyetja 144.

Çfarë është mjegulla si sistem dispers:

- A) Lëng i disperguar në gaz
- B) Lëng i disperguar në një lëng tjetër
- C) Grimca të ngurta të disperguara lëng
- D) Gaz i disperguar në lëng

Pyetja 145.

Çfarë është shkuma si sistem dispers:

- A) Lëng i disperguar në gaz
- B) Lëng i disperguar në një lëng tjetër
- C) Grimca të ngurta të disperguara lëng
- D) Gaz i disperguar në lëng

Pyetja 146.

Çfarë janë emulsionet si sisteme dispersë:

- A) Lëng i disperguar në gaz
- B) Lëng i disperguar në një lëng tjetër
- C) Grimca të ngurta të disperguara lëng
- D) Gaz i disperguar në lëng

Pyetja 147.

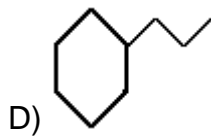
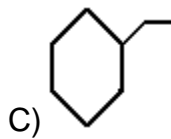
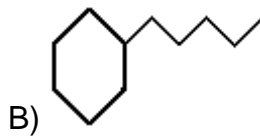
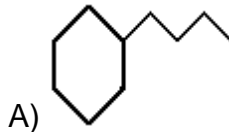
Cila nga pohimet e mëposhtme nuk është e vërtetë për potencialin elektrokinetik:

- A) Shtimi i elektroliteve indiferente e rrisin vlerën e potencialit elektrokinetik
- B) Shtimi i elektroliteve jo indiferente ndryshon potencialin elektrokinetik
- C) Ndryshimi i temperaturës ndryshon potencialin elektrokinetik
- D) Hollimi i sistemit ndikon në potencialin elektrokinetik

D - Kimi Organike I,II dhe Mekanizmat e reaksioneve në Kiminë Organike

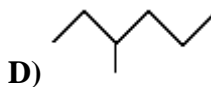
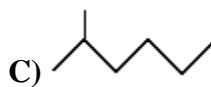
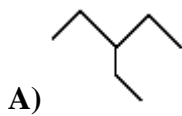
Pyetja 1.

Cili nga komponimet e mëposhtme është pentilcikloheksani?



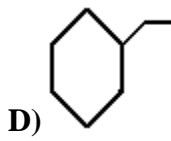
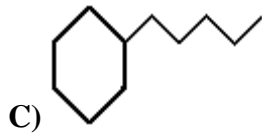
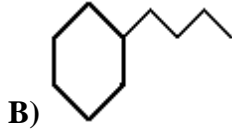
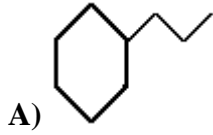
Pyetja 2.

Cila është struktura e heptanit?

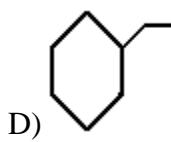
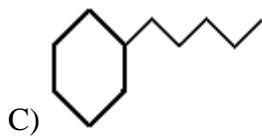
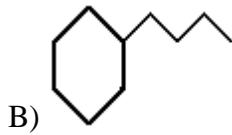
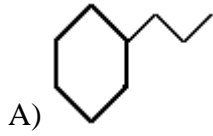


Pyetja 3.

Cila është formula e propilcikloheksanit?

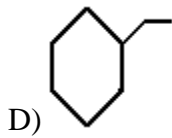
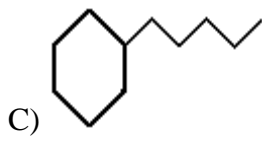
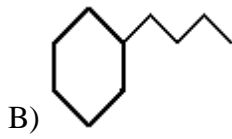
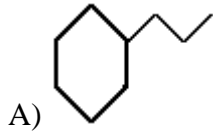


Pyetja 4.  
Cila është formula e butilcikloheksanit?



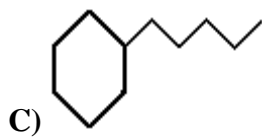
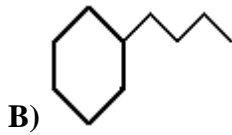
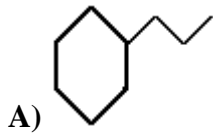
Pyetja 5.

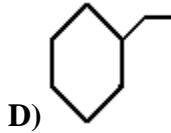
Cila është formula e pentilcikloheksanit?



Pyetja 6.

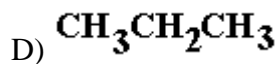
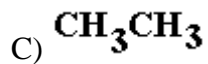
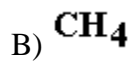
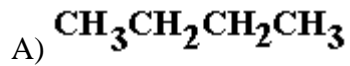
Cila është formula e etilcikloheksanit?





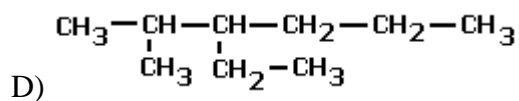
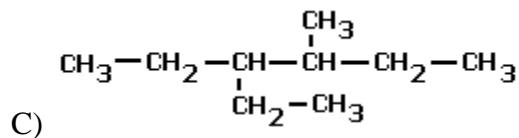
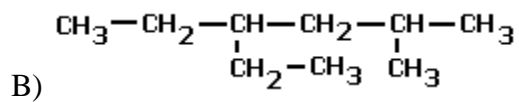
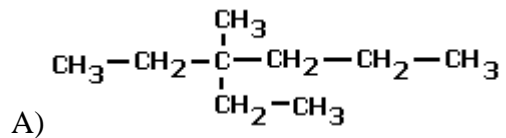
Pyetja 7.

Cili nga komponimet e mëposhtme është butani?



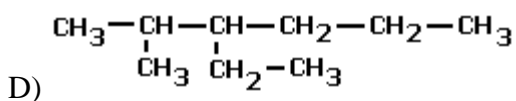
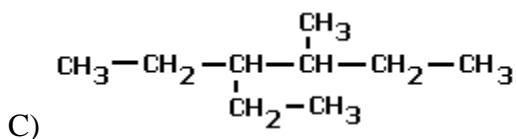
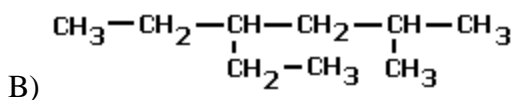
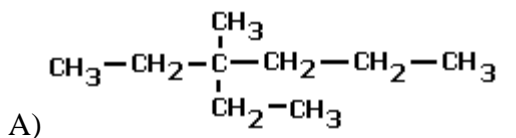
Pyetja 8.

Cili nga komponimet e mëposhtme është 3-etil-4metil hekzani?



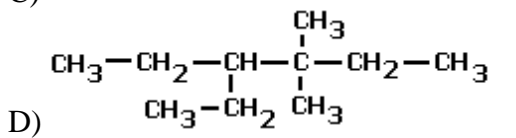
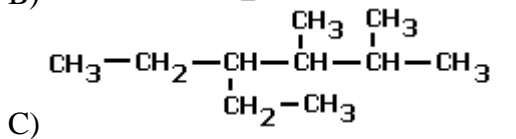
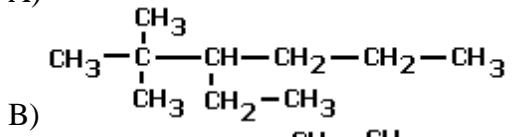
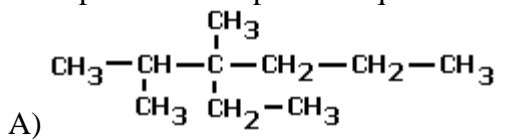
Pyetja 9.

Cili nga komponimet e mëposhtme është 4-etil-2metil hekzani?



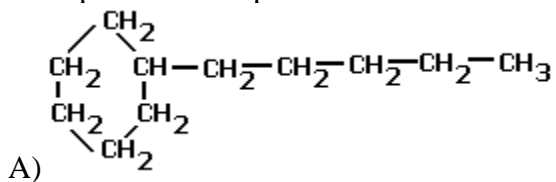
Pyetja 10.

Cili nga komponimet e mëposhtme quhet 3-etil-2,2-dimetilheksani?

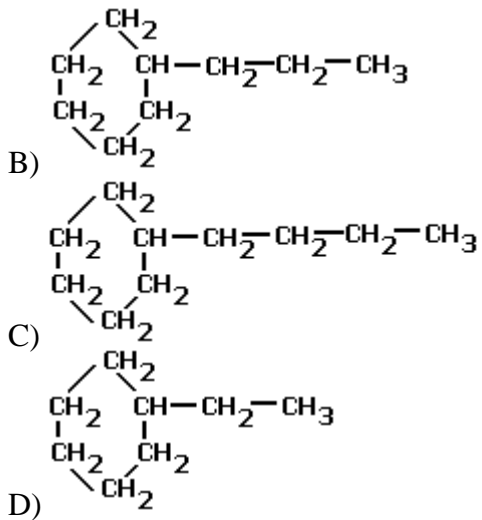


Pyetja 11.

Cili nga komponimet e mëposhtme është butilcikloheksani?







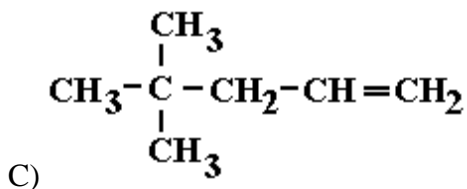
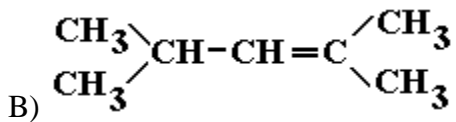
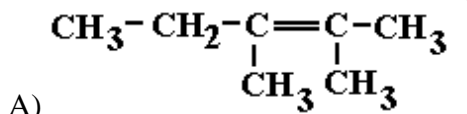
Pyetja 12.

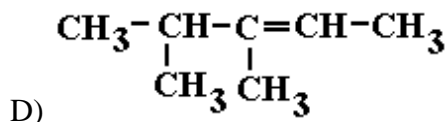
Cili nga komponimet e mëposhtme është metilbutani?

- A)  $(\text{CH}_3)_3\text{CH}$
- B)  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3$
- C)  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- D)  $(\text{CH}_3)_4\text{C}$

Pyetja 13.

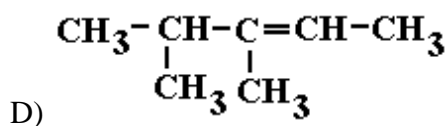
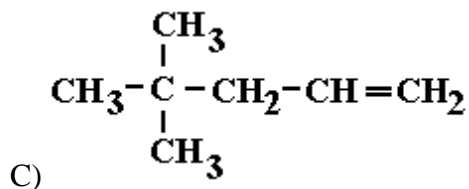
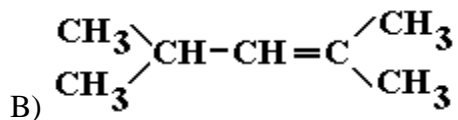
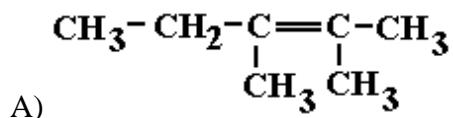
Cila është formula e strukturës së dimetil-4,4-penten-1?





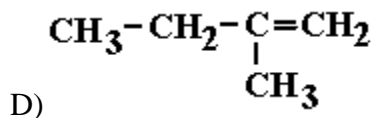
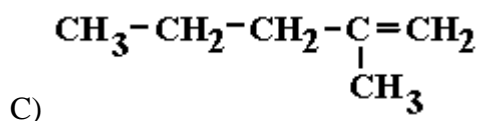
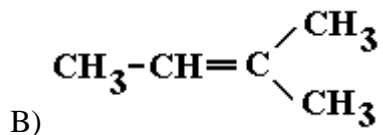
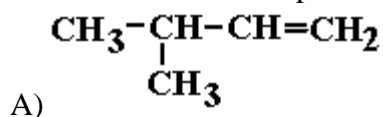
Pyetja 14.

Cila është formula e strukturës së dimetil-2,4-penten-2?



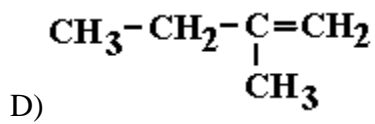
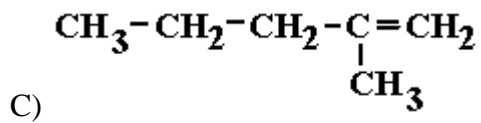
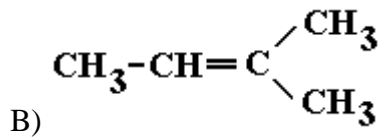
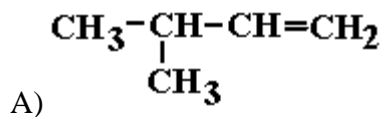
Pyetja 15.

Cila është struktura e metil-2-penten-1?



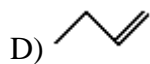
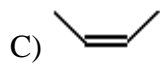
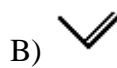
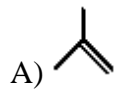
Pyetja 16.

Cila është formula e metil-2-buten-2?



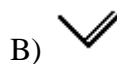
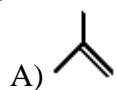
Pyetja 17.

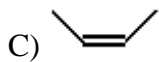
Cila nga strukturat e mëposhtme është propeni?



Pyetja 18.

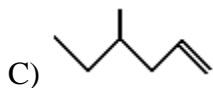
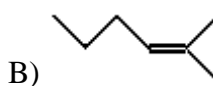
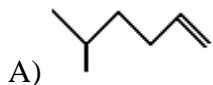
Cila nga strukturat e mëposhtme është buteni?





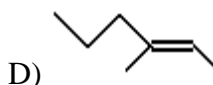
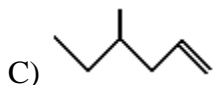
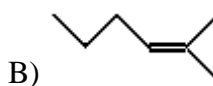
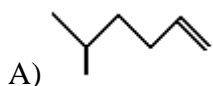
Pyetja 19.

Cila është struktura e metil-5-hekzen-1?



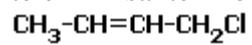
Pyetja 20.

Cila është struktura e metil-3-hexen-2?



Pyetja 21.

Cili është emri i saktë i komponimit me këtë strukturë:



A) Klor-4-buten-2

- B) Klor-1-buten-1
- C) Klor-1buten-2
- D) Klor-2-buten-2

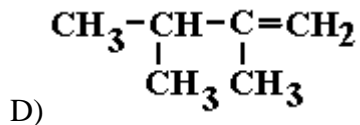
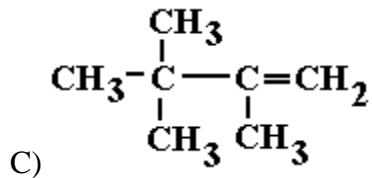
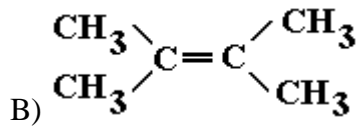
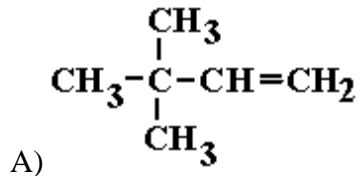
Pyetja 22.

Cila nga strukturat e mëposhtme është e hekzen-1?

- A)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$
- B)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$
- C)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$
- D)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$

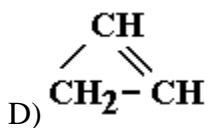
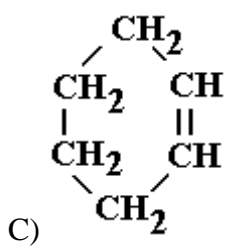
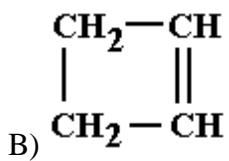
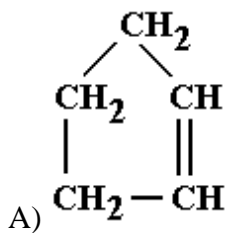
Pyetja 23.

Cila është formula e strukturës së trimetil-2,3,3-buten-1?



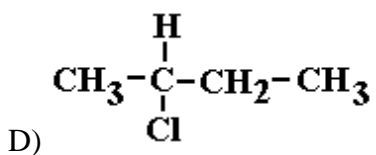
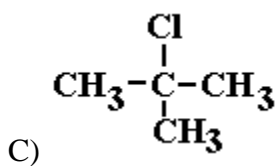
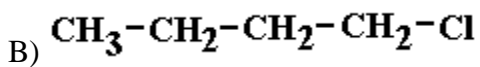
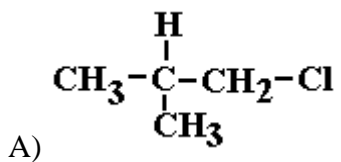
Pyetja 24.

Cila nga strukturat është e cikloheksenit?



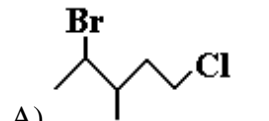
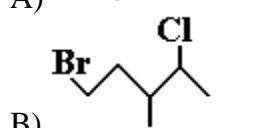
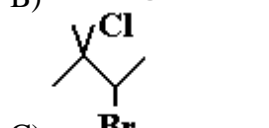
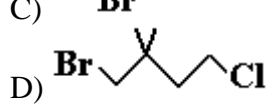
Pyetja 25.

Cila nga strukturat është klor-2-metil-2-propan?



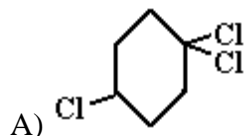
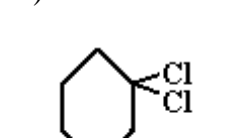
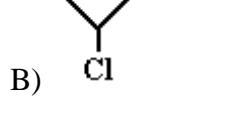
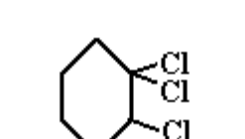
Pyetja 26.

Cila është formula e strukturës së brom-3-klor-2-metil-2-butani?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

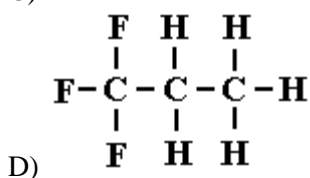
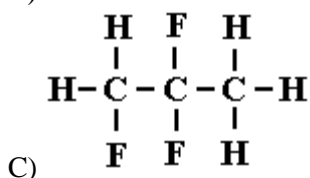
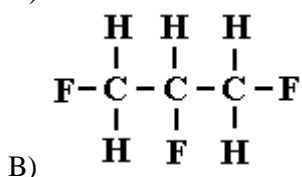
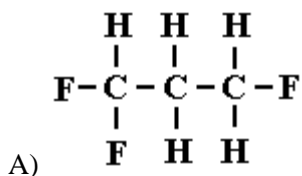
Pyetja 27.

Cila është formula e strukturës së triklor-1,2,4-cikloheksani?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

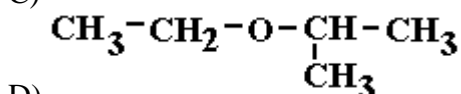
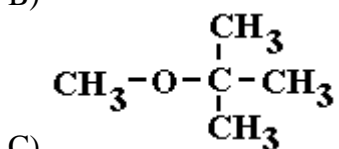
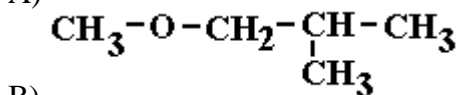
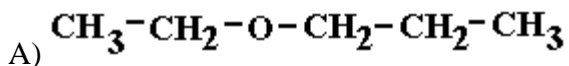
Pyetja 28.

Cila është formula e triflor-1,2,2-propanit?



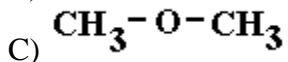
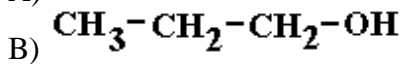
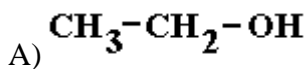
Pyetja 29.

Cila nga strukturat e mëposhtme është etoksi-1-propani?

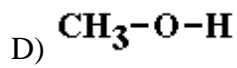


Pyetja 30.

Cila është formula e etanolit?

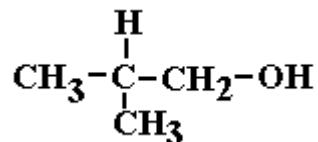
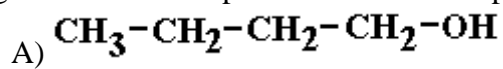




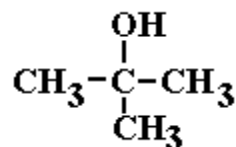


Pyetja 31.

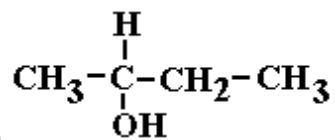
Cila nga strukturat e mëposhtme është e komponimit butan-2-ol?



B)



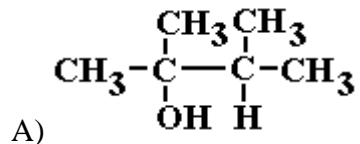
C)



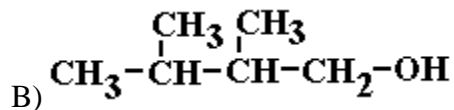
D)

Pyetja 32.

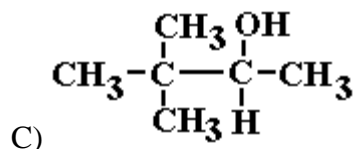
Cila është formula e dimetil-2,3-butan-2-ol?



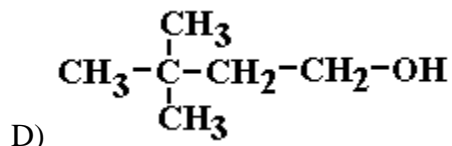
A)



B)



C)



D)

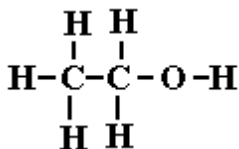
Pyetja 33.

Cili është emërtimi i saktë i komponimit me këtë formulë strukturore:  $\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{ClCH}_2\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH} \end{matrix}$  ?

- A) Klor-2-metil-3-propan-1-ol
- B) klor-3-metil-2-propan-1-ol
- C) klor-3-metil-2-propan-2-ol
- D) klor-1-metil-2-propan-3-ol

Pyetja 34.

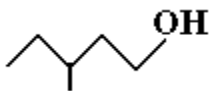
Cili është emri i saktë i komponimit me këtë strukturë:



- A) Methanol
- B) Alkol
- C) Etanol
- D) Etenol

Pyetja 35.

Cili është emri i saktë i komponimit me këtë strukturë:



- A) metil-4-pentan-1-ol
- B) metil-3-hexan-1-ol
- C) metil-4-hexan-1-ol
- D) metil-3-pentan-1-ol

Pyetja 36.

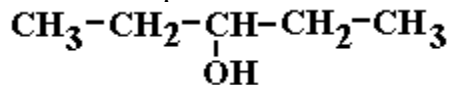
Si klasifikohet komponimi me strukturë :



- A) eter
- B) alkolsekondar
- C) alkolprimar
- D) fenol

Pyetja 37.

Si klasifikohet komponimi me strukturë:

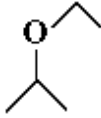


- A) eter

- B) alkolsekondar
- C) alkoholprimar
- D) fenol

Pyetja 38.

Si klasifikohet komponimi me strukturë



- A) eter
- B) alkolsekondar
- C) alkoholprimar
- D) fenol

Pyetja 39.

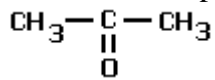
Si klasifikohet komponimi me strukturë



- A) eter
- B) alkolsekondar
- C) alkoholprimar
- D) fenol

Pyetja 40.

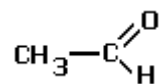
Cili është emri i saktë për komponimin:



- A) Propanal
- B) Propanon
- C) Propilen
- D) Propenon

Pyetja 41.

Cili është emri i komponimit:



- A) Metanal
- B) Eton

- C) Etanal
- D) Etaldehid

Pyetja 42.

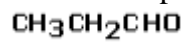
Si klasifikohet komponimi me strukturë:



- A) Ester
- B) Aldehyd
- C) Keton
- D) Acid karboksilik

Pyetja 43.

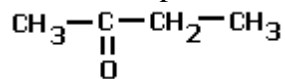
Si klasifikohet komponimi me strukturë:



- A) Ester
- B) Aldehyd
- C) Keton
- D) Acid karboksilik

Pyetja 44.

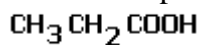
Si klasifikohet komponimi me strukturë:



- A) Ester
- B) Aldehyd
- C) Keton
- D) Acid karboksilik

Pyetja 45.

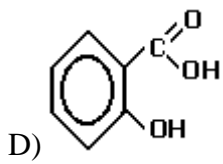
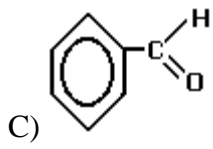
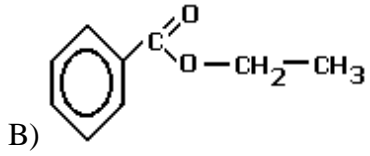
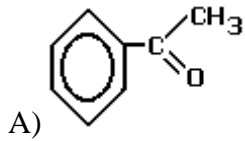
Si klasifikohet komponimi me strukturë:



- A) Ester
- B) Aldehyd
- C) Keton
- D) Acid karboksilik

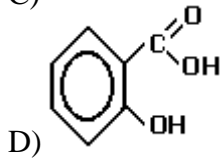
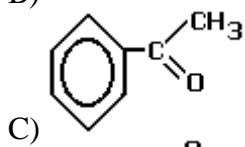
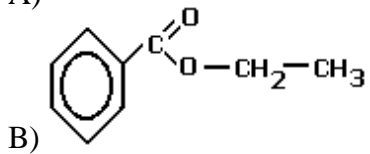
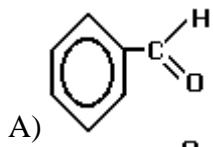
Pyetja 46.

Cila nga molekulat e mëposhtme është molekulë e një fenoli:



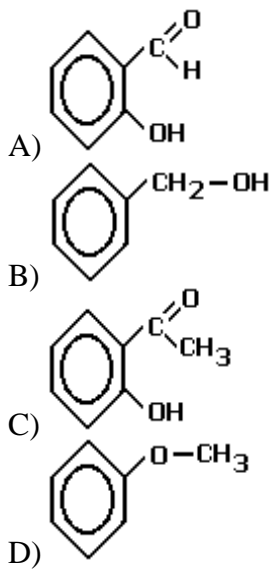
Pyetja 47.

Cila nga molekulat e mëposhtme është molekulë e një esteri?

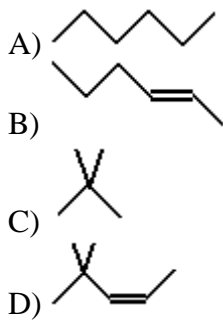


Pyetja 48.

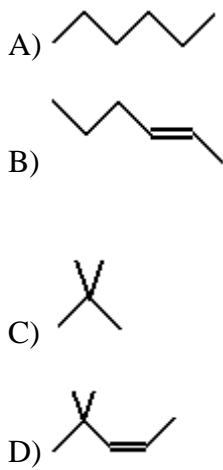
Cila nga molekulat e mëposhtme është molekulë e një aldehidi?



Pyetja 49.  
Cila nga molekulat e mëposhtme jep izomerinë *trans*?



Pyetja 50.  
Cila nga molekulat e mëposhtme jep izomerinë *cis*?



Pyetja 51.

Sa izomerë ka formula molekulare C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5

Pyetja 52.

Në cilën nga klasat e komponimeve organike të mëposhtme karboni paraqitet me gjendjen e oksidimit më të lartë

- A) acidekarboksilike
- B) alkole
- C) aldehide
- D) alkene

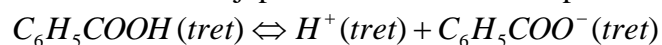
Pyetja 53.

Sa milimole metan, CH<sub>4</sub>, ndodhen në 3.2g metan?

- A) 400 mmol
- B) 300 mmol
- C) 200 mmol
- D) 100 mmol

Pyetja 54.

Jonizimi i acidit benzoik jepet me ekuacionin e mëposhtëm:



Në se një tretësirë 0.045M e acidit benzoik e ka përqëndrimin e joneve H<sup>+</sup>=1.7\*10<sup>-3</sup>, sa është Ka e acidit benzoik?

- A) 7.7 \* 10<sup>-5</sup>
- B) 6.4 \* 10<sup>-5</sup>
- C) 3.8\* 10<sup>-2</sup>
- D) 8.4 \* 10<sup>-1</sup>

Pyetja 55.

Cili prej komponimeve të mëposhtme përmban grup karboksil:

- A) propanol
- B) propanal
- C) propanon
- D) propanoic acid

Pyetja 56.

Cila nga klasat e mëposhtme të komponimeve organike është klasa e hidrokarbureve të ngopur

- A) alkanet
- B) alkenet
- C) alkinet
- D) aromatiket

Pyetja 57.

Sa alkole të ndryshëm (duke përjashtuar izomerët optikë), kanë të njëjtën formulë molekulare  $C_4H_{10}O$ ?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Pyetja 58.

Cili është pozicioni i bromit në lidhje me grupin metilik tek 3-bromtolueni

- A) meta
- B) ortho
- C) para
- D) trans

Pyetja 59.

Cili prej komponimeve të mëposhtme ka izomerë *cis-dhetrans*-?

- A) dichlorbenzeni
- B) 1-chlor propeni
- C) 1,2-dichlor propani
- D) dikloretini

Pyetja 60.

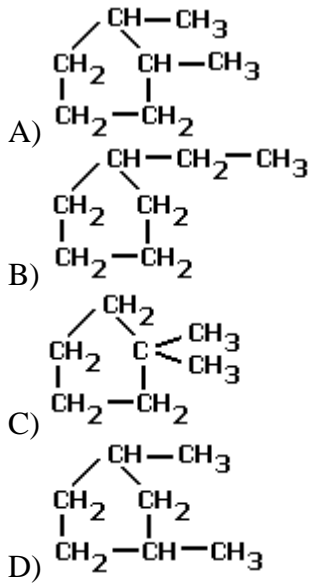
Në se formula e një polimeri është  $(-CH_2CCl_2CH_2CCl_2-)$ , cili është monomer që është polimerizuar?

- A)  $HC\ CCl$
- B)  $ClHC=CClH$
- C)  $Cl_2C=CH_2$
- D)  $H_2C=CClH$

Pyetja 61.

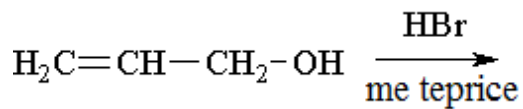
Cila është formula e etilciklopentanit?

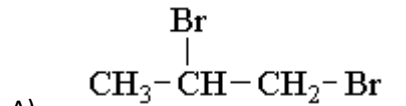
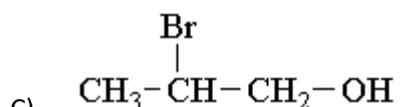
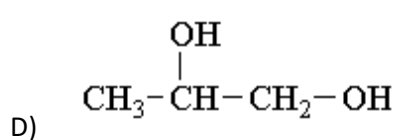




Pyetja 62.

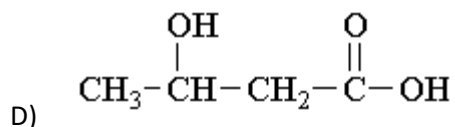
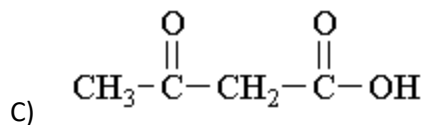
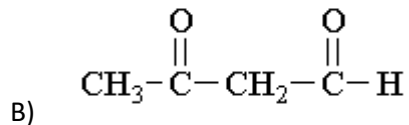
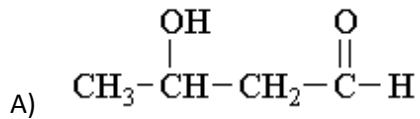
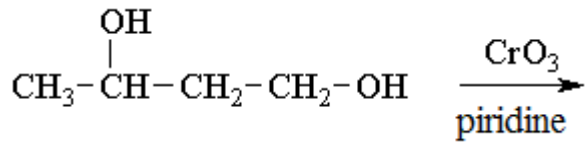
Cili komponim është produkt i këtij reaksioni?



- A) 
- B)  $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{Br}$
- C) 
- D) 

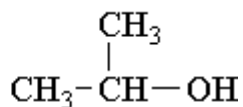
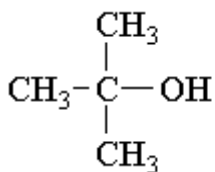
Pyetja 63.

Cili komponim është produkt i këtij reaksioni?



Pyetja 64.

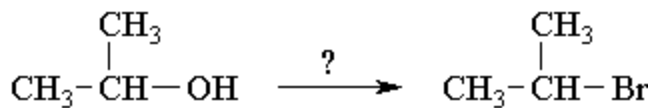
Cili reagent mund të përdoret për të dalluar dy alkolet e mëposhtme nëpërmjet një reaksioni i cili shoqërohet me lirim gazi ose formim të një tretësire me ngjyrë?



- A)  $\text{KMnO}_4, \text{H}^+$
- B)  $\text{NaOH}$
- C)  $\text{CH}_3\text{MgBr}$
- D)  $\text{LiAlH}_4$

Pyetja 65. 3

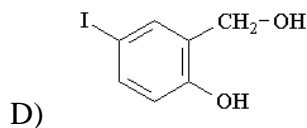
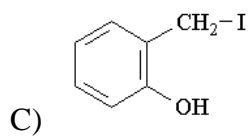
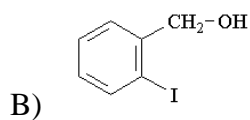
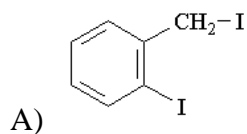
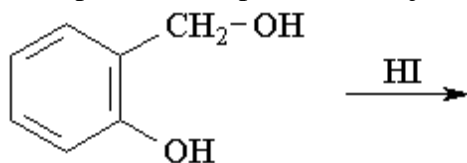
Cili nga reagentët e mëposhtëm preferohet për të zhvilluar në mënyrë sasiore kthimin e alkolit izopropilik në bromur izopropili?



- A) HBr
- B) SOBr<sub>2</sub>
- C) Br<sub>2</sub>
- D) CH<sub>3</sub>MgBr

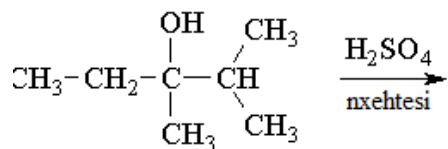
Pyetja 66.

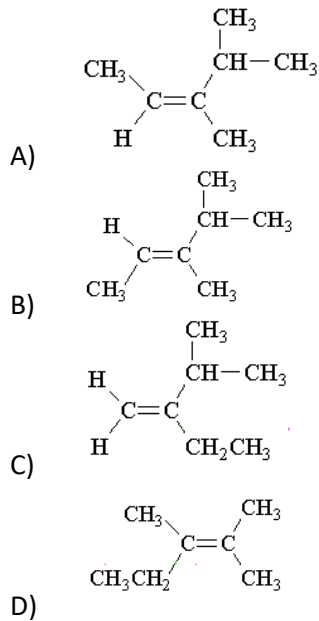
Cili komponim është produkt i këtij reaksioni?



Pyetja 67. 3

Cili prej komponimeve është produkti kryesor (formohet në sasi më të madhe ), gjatë zhvillimit të këtij reaksioni?





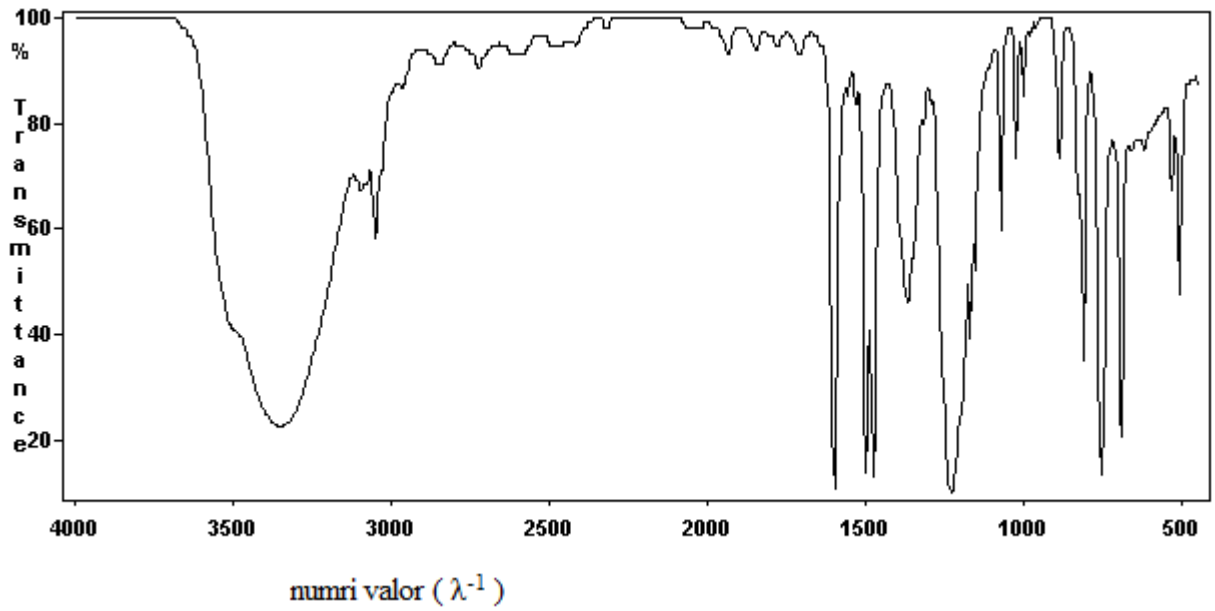
Pyetja 68.

Pse  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  është bazë më e fortë se  $\text{CH}_3\text{OH}$ ?

- A) Sepse atomi i azotit është i lidhur me 2 atome hidrogjen
- B) Rezonanca e acidit të konjuguar  $\text{CH}_3\text{NH}_3^+$  është më e mirë se  $\text{CH}_3\text{OH}_2^+$ .
- C) Meqënëse azoti është më pak elektronegativ se oksigjeni
- D) Oksigjeni ka dy çifte elektroneke jolidhës

Pyetja 69. 3

Është dhënë spektri IK i një komponimi organik. Cilët nga komponimet e mëposhtem i përket ky spekter?

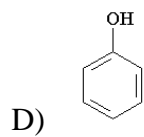
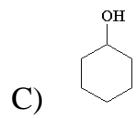
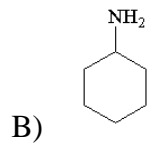


- A) Cc1ccc(C)cc1
- B) OCCc1ccc(C)cc1
- C) Oc1ccc(C)cc1
- D) Nc1ccc(C)cc1

Pyetja 70.

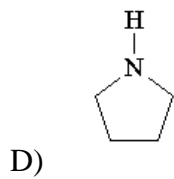
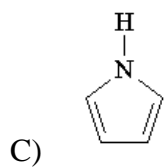
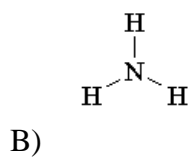
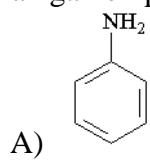
Cili nga komponimet e mëposhtme është acid më i fortë ?

- A) Nc1ccc(N)cc1



Pyetja 71.

Cila nga komponimet e mëposhtme është bazë më e fortë?



Pyetja 72.

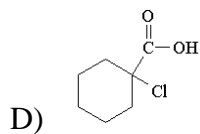
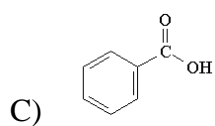
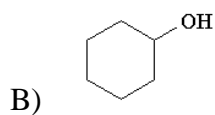
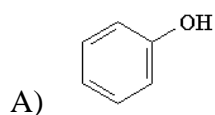
Cili nga reagentët e mëposhtëm është i nevojshëm për zhvillimin e reaksionit të mëposhtëm të reduktimit?



- A)  $\text{NaBH}_4$
- B)  $\text{LiAlH}_4$
- C)  $\text{H}_2$  dhe presion i ulet
- D)  $\text{H}_3\text{O}^+$

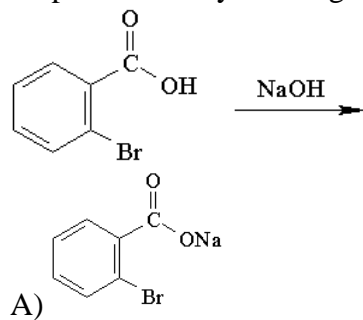
Pyetja 73.

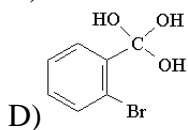
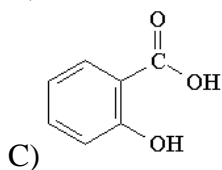
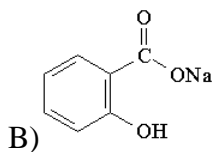
Cili nga komponimet e mëposhtme është acid më i fortë?



Pyetja 74.

Çfarë prodhohet kryesisht nga reaksioni i mëposhtëm?





Pyetja 75. 3

Si quhet procesi i formimit të acidit acetic duke u nisur nga alkoli etilik?

- A) adición
- B) esterifikim
- C) neutralizim
- D) oksidim

Pyetja 76.

Sa izomerë kanë formulën  $C_5H_{12}$ ?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Pyetja 77.

Cila prej klasave të mëposhtme nuk e përmban lidhjen dyfishe  $C=O$  në molekulë?

- A) esteret
- B) amidet
- C) alkolet
- D) acidet

Pyetja 78.

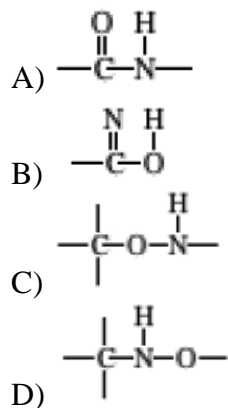
Çfarë hibridizimi pëson atomi i karbonit tek  $C_2H_4$  (eteni)?

- A)  $sp$
- B)  $sp^2$
- C)  $sp^3$
- D)  $s^2p^2$



Pyetja 79.

Cila strukturë përmban lidhje peptide?



Pyetja 80.

Cila është formula molekulare e komponimit të ngopur trimetil-2,2,4-pentan?

- A)  $\text{C}_7\text{H}_{14}$
- B)  $\text{C}_8\text{H}_{14}$
- C)  $\text{C}_8\text{H}_{16}$
- D)  $\text{C}_8\text{H}_{18}$

Pyetja 81.

Sa komponime të ndryshme kanë formulën molekulare  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ ?

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

Pyetja 82.

Cili prej grupeve funksionale nuk përmban oksigjen?

- A) alkol
- B) aldehid
- C) amid
- D) amin

Pyetja 83.

Sa lidhje  $\pi$ , ndodhen në një molekulë 1-butin?

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

Pyetja 84. 3

Shndërrimi i glukozës në etanol ndodh sipas reaksionit



Çfarë vlere kanë koeficientët stekiometrikë x, y, z?

- A) 1, 2, 2
- B) 1, 3, 3
- C) 1, 1, 4
- D) 2, 4, 2

Pyetja 85.

Molekula e propenit e ka formulën:

- A)  $\text{C}_2\text{H}_2$
- b)  $\text{C}_3\text{H}_6$
- c)  $\text{C}_4\text{H}_3$
- d)  $\text{C}_3\text{H}_8$

Pyetja 86.

Si quhet molekula me formulë  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ ?

- A) pentan
- B) hekzen
- C) butin
- D) penten

Pyetja 87.

Si quhet molekula me formulë të përgjithëshme  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ?

- A) alkan
- B) alkin
- C) alken
- D) komponim ciklik

Pyetja 88.

Formula e përgjithëshme e alkineve është:

- A)  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$
- B)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$
- C)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-4}$
- D)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$

Pyetja 89.

Sa lidhje pi ( $\pi$ ), ka molekula e propinit?

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

Pyetja 90 .

Seria e hidrokarbureve që kanë lidhje dyfishe ndërmjet atomeve karbon quhet:

- A) seria e alkaneve
- B) seria e alkineve
- C) seria e alkeneve
- D) seria e alkadieneve

Pyetja 91.

Kimia organike merret me studimin e

- A) komponimeve të karbonit
- B) jometaleve
- C) organizmave të gjalla
- D) komonimet që prodhohen nga gjallesat

Pyetja 92.

Në molekulën e oktenit hibridizimi i karbonit është:

- A) sp dhe  $sp^2$
- B) vetëm  $sp^3$
- C) vetëm  $sp^2$
- D)  $sp^3$  dhe  $sp^2$

Pyetja 93.

Cila nga vetitë e mëposhtme nuk është e vërtetë për acidet karboksilike

- A) neutralizohen nga bazat
- B) molekula ka veti polare
- C) jonizohen plotësisht në tretësirë ujore
- D) veprojnë me alkolet dhe formojnë estere

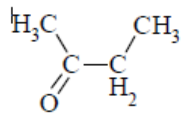
Pyetja 94.

Dimetilenzeni quhet ndryshe ksilen. Dimetil-1,3-benzeni si quhet ndryshe:

- A) ortho-ksilen
- B) meta-ksilen
- C) para-ksilen
- D) ksilen

Pyetja 95.

Si klasifikohet komponimi me strukturë:



- A) alkol
- B) keton
- C) ester
- D) aldehid

Pyetja 96.

Çfarë hibridizimi ndodh në atomin e oksigjenit tek grupi karbonil

- A) sp
- B) sp<sup>3</sup>
- C) sp<sup>2</sup>
- D) sp<sup>4</sup>

Pyetja 97.

Aminat karakterizohen nga prania e cilit grup funksional?

- A) ROH
- B) RCOOR'
- C) RCOOH
- D) RNH<sub>2</sub>

Pyetja 98.

Si quhen komponimet me të njëjtën formulë molekulare por me formulë strukture të ndryshme?

- A) izotopë
- B) alifatikë
- C) ciklikë
- D) izomerë

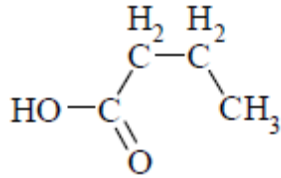
Pyetja 99.

Cila është klasa më pak reaktive ndërmjet serive të hidrokarbureve të mëposhtme?

- A) alkanet
- B) alkinet
- C) aldehidet
- D) alkenet

Pyetja 100.

Si quhet komponimi me këtë strukturë:



- A) acid
- d) aldehid
- b) ester
- c) keton

Pyetja 101.

Cili nga komponimet e mëposhtme është komponim aromatik?

- A) acetileni
- B) benzeni
- C) polietileni
- D) propanoni

Pyetja 102. 3

Cili nga komponimet mund të ekziztojë si izomerë gjeometrikë?

- A) diklor-1,1-etan
- B) diklor-1,1-eten
- C) diklor1,2-etan
- D) diklor-1,2-eten

Pyetja 103.

Cila substancë formohet në se  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  shtohet në tretësirën acide të  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ?

- A)  $\text{C}_2\text{H}_6$
- B)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- C)  $\text{K}_2\text{C}_2\text{H}_5\text{O}-$
- D)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$

Pyetja 104.

Cilit grup funksional në molekulën e shqerit i dedikohet tretëshmeria e lartë në ujë?

- A)  $-\text{OH}$
- B)  $-\text{COOH}$
- C)  $-\text{CONH}_2$
- D)  $-\text{NH}_2$

Pyetja 105.

Perveç karbonit, hidrogjenit dhe oksigjenit cili element tjetër gjëndet tek të gjitha molekulat e amino acideve?

- A) klorig
- B) azoti
- C) fosfori
- D) squfuri

Pyetja 106. 3

Cila nga molekulat e mëposhtme përmban 3 lidhje sigma, ( $\sigma$ ) dhe 2 lidhje pi, ( $\pi$ )?

- A)  $C_2H_2$
- B)  $C_2H_4$
- C)  $C_2H_6$
- D)  $C_3H_4$

Pyetja 107.

Cili është izomeri i 1-butanol?

- A) 1-propanol
- B) butanon
- C) chlor-1-butani
- D) dietil etheri

Pyetja 108.

Cili komponim është një aldehid?

- A)  $CH_3OCH_3$
- B)  $CH_3CHO$
- C)  $CH_3COOH$
- D)  $CH_3COOCH_3$

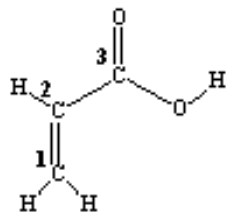
Pyetja 109.

Sa izomerë ekzistojne për dibrombenzenin, ( $C_6H_4Br_2$ )?

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

Pyetja 110. 3

Cili është hibridizimi i atomeve të karbonit të shënuar përkatësisht me 1,2,3 në strukturën e mëposhtme?



- A)  $sp^3$ ,  $sp$ ,  $sp^2$   
 B)  $sp^2$ ,  $sp$ ,  $sp^2$   
 C)  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp^2$   
 D)  $sp^2$ ,  $sp^2$ ,  $sp^2$

Pyetja 111.

Kur e bardha e vezës koagulohet cili proces ka ndodhur me proteinën?

- A) kondesim  
 B) denatyrim  
 C) hidrolizë  
 D) polimerizim

Pyetja 112.

Lidhja trefishe tek monoksidi i karbonit është:

- A) 3 lidhje sigma ( $\sigma$ )  
 B) 2 lidhje sigma ( $\sigma$ ) dhe 1 lidhje pi ( $\pi$ )  
 C) 1 lidhje sigma ( $\sigma$ ) dhe 2 lidhje pi ( $\pi$ )  
 D) 3 lidhje pi ( $\pi$ )

Pyetja 113.

Cila është formula e butanit?

- A)  $CH_3CH_2CH_2CH_3$   
 B)  $CH_2=CHCH_2CH_3$   
 C)  $(CH_3)_2CHCH_3$   
 D)  $(CH_3)_3CH$

Pyetja 114. 3

Sa izomerë strukturë ka formula  $C_3H_6Cl_2$ ?

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

Pyetja 115.

Çfarë hibridizimi ka karboni në grupin karboksilik?

- A) Sp
- B)  $sp^2$
- C)  $sp^3$
- D)  $dsp^3$

Pyetja 116.

Reaksioni i një acidi karboksilik me një alkol që prodhon një komponim organik dhe uje si quhet?

- A) esterifikim
- B) hidrolize
- C) neutralizim
- D) saponifikim

Pyetja 117.

Çfarë formohet pas polimerizimit të  $CF_2=CF_2$  ?

- A) Polietilen
- B) Poliuretani
- C) PVC
- D) Teflon

Pyetja 118.

Shumica e enzimave janë:

- A) karbohidrate
- B) lipide
- C) acide nukleikë
- D) proteina

Pyetja 119. 3

Në cilën molekulë të gjitha atomet e karbonit janë në hibridizimin  $sp^2$ ?

- A)  $C_2H_2$
- B)  $C_2H_4$
- C)  $C_3H_8$
- D)  $C_4H_{10}$

Pyetja 120.

Cila është formula e përgjithshme e alkeneve?

- A)  $C_nH_{2n-2}$
- B)  $C_nH_{2n}$
- C)  $C_nH_{2n+2}$
- D)  $C_nH_{2n+4}$



Pyetja 121. 3

Sa izomerë ekzistojnë për dikloropropanin?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 8

Pyetja 122.

Cilët nga çiftet e komponimeve janë izomerë?

- A)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$  me  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
- B)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$  dhe  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$
- C)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$  dhe  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
- D)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$  dhe  $\text{CH}_2=\text{CHOCH}_3$

Pyetja 123.

Cili është grupi funksional në molekulën e  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ?

- A) aldehidik
- B) karboksilik
- C) alkol
- D) hidroperoksid

Pyetja 124.

Sa lidhje sigma ka një molekulë eten?

- A) 1
- B) 4
- C) 5
- D) 7

Pyetja 125.

Çfare prodhohet nga oksidimi i alkoleve parësore?

- A) aldehide
- B) alkene
- C) estere
- D) ketone

Pyetja 126.

Sa atome hidrogjen ka në një molekulë propen?

- A) 3

- B) 4
- C) 6
- D) 8

Pyetja 127. 3

Sa komponime të ndryshme kanë të njëjtën formulë  $C_5H_{12}$ ?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Pyetja 128.

Çfarë lidhjesh ka në molekulën e  $H-C\equiv C-H$ ?

- A) 5 sigma ( $\sigma$ )
- B) 4 sigma ( $\sigma$ ) dhe 1 pi ( $\pi$ )
- C) 2 sigma ( $\sigma$ ) dhe 3 pi ( $\pi$ )
- D) 3 sigma ( $\sigma$ ) dhe 2 pi ( $\pi$ )

Pyetja 129.

Molekula e çdo aminoacidi përmban atomet karbon, oksigjen, hidrogjen dhe :

- A) N
- B) P
- C) N dhe P
- D) N dhe S

Pyetja 130.

Cili nga komponimet e mëposhtme përmban grup karboksilik?

- A) propanol
- B) propanal
- C) propanon
- D) propanoik acid

Pyetja 131.

Cila është klasa e hidrokarbureve të ngopur?

- A) alkane
- B) alkene
- C) alkine
- D) aromatiket

Pyetja 132. 3

Sa alkole të ndryshme, (duke përfshirë izomeret optike) kanë formulën molekulare  $C_4H_{10}O$ ?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Pyetja 133. 3

Cili është pozicioni i bromit në lidhje me grupin metilik në molekulën e brom-3-toluen?

- A) meta
- B) ortho
- C) para
- D) trans

Pyetja 134. 3

Cili nga këto komponime kane izomerë *cis* dhe *trans*?

- A) diklorbenzeni
- B) 1-klorpropeni
- C) 1,2-diklorpropani
- D) dikloretini

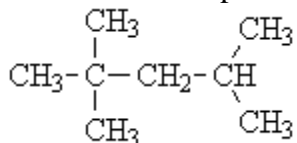
Pyetja 135. 3

Ne se polimeri shprehet me formulën  $(-CH_2CCl_2CH_2CCl_2-)_n$ , nga cili monomer është përbërë ai?

- A)  $HC\ CCl$
- B)  $ClHC=CClH$
- C)  $Cl_2C=CH_2$
- D)  $H_2C=CClH$

Pyetja 136.

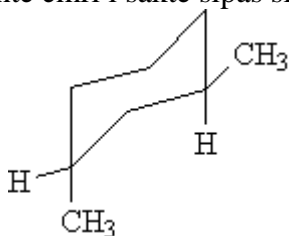
Cili është emri i saktë sipas sistemit IUPAC për komponimin e mëposhtëm?



- A) 1,3-pentametilpropan
- B) 1,1,3,3-tetrametilbutan
- C) 2,4,4-trimetilpentan
- D) 2,2,4-trimetilpentan

Pyetja 137.

Cili është emri i saktë sipas sistemit IUPAC për komponimin e mëposhtëm?



- A) Dimetilcikloheksan
- B) 1,3-dimetilcikloheksan
- C) *cis*-1,3-dimetilcikloheksan
- D) *trans*-1,3-dimetilcikloheksan

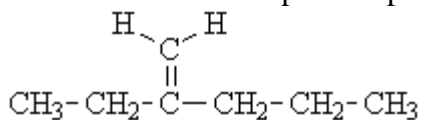
Pyetja 138.

Sa izomerë të diklorinuar mund të formohen nga halogjenimi i CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> me Cl<sub>2</sub> në prani të dritës?

- A) 2
- B) 4
- C) 5
- D) 6

Pyetja 139.

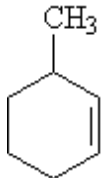
Cili është emrtimi më i mirë për komponimin sipas IUPAC:



- A) 3-metilenheksan
- B) 2-propil-1-buten
- C) 4-etil-4-penten
- D) 2-etil-1-penten

Pyetja 140.

Cili është emrtimi më i mirë për komponimin sipas IUPAC:



- A) metil-2 cikloheksen
- B) metil-3 hekzen
- C) metil-1cikloheks-en -2

D) metil-3 cikloheksen

Pyetja 141.

Renditini grupet pasuese sipas shkallës zbritëse të prioritetit në lidhje me nomenklaturën gjeometrike E/Z (grupi me prioritetin më të madh i pari e me radhë):



"A"

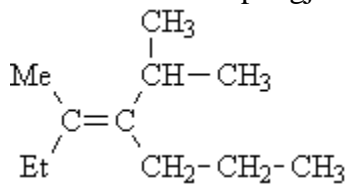
"B"

"C"

- A) B>A>C
- B) B>C>A
- C) A>C>B
- D) C>A>B

Pyetja 142.

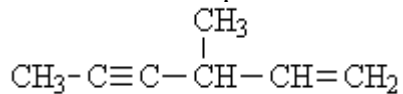
Nomenklatura më e mirë për gjeometrinë e komponimit të mëposhtëm është:



- A) *cis*-
- B) *trans*-
- C) E-
- D) Z-

Pyetja 143

Cili është emri i saktë sipas sistemit IUPAC për komponimin e mëposhtëm?

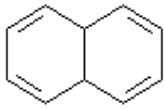


- A) vinil -4 pentin -2
- B) metil-4 hekz -in -2 -en -5
- C) metil-3 hekz-in -4 -en -1
- D) metil-3 hekz-en -1 -in -4

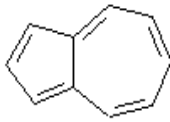
Pyetja 144.

Cili prej komponimeve që pasojnë është aromatik?

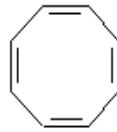
A)



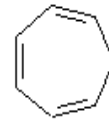
B)



C)



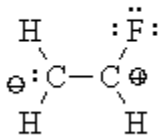
D)



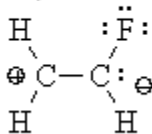
Pyetja 145.

Cila prej strukturave të mëposhtëme paraqet formën më të mirë rezonuese për  $\text{H}_2\text{C}=\text{CHF}$ ?

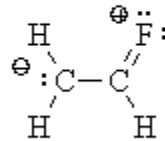
A)



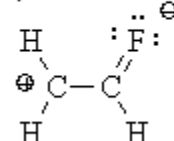
B)



C)



D)



Pyetja 146.

Cila është formula e përgjithshme e një alkani me 30 atome karboni?

- A)  $\text{C}_{30}\text{H}_{30}$
- B)  $\text{C}_{30}\text{H}_{60}$
- C)  $\text{C}_{30}\text{H}_{62}$
- D)  $\text{C}_{30}\text{H}_{61}$

Pyetja 147.

Cila prej alternativave të mëposhtëme paraqet alkenin më të vogël?

- A) 1, 2 – penten
- B) Meten
- C) Eten
- D) Metan

Pyetja 148.

Cili prej komponimeve të paraqitura në alternativat e mëposhtëme ekziston?

- A) 2,3 –dimetilpropen
- B) 3-buten
- C) 2,4-ciklookten
- D) 2-metil, 4-etilnonan

Pyetja 149.

Cili prej komponimeve të mëposhtëme të halogjenuara do të vepronte më shpejt në reaksionet  $\text{S}_{\text{N}}2$  (reaksionet e zëvendësimit bimolekular)

- A)  $\text{CH}_3\text{F}$

- B)  $\text{CH}_3\text{Cl}$
- C)  $\text{CH}_3\text{Br}$
- D)  $\text{CH}_3\text{I}$

Pyetja 150.

Cila prej specieve të mëposhtëme është bazë më e fortë sipas Bronshted-Ljuisit?

- A)  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$
- B)  $\text{HSO}_4^-$
- C)  $\text{NO}_3^-$
- D)  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

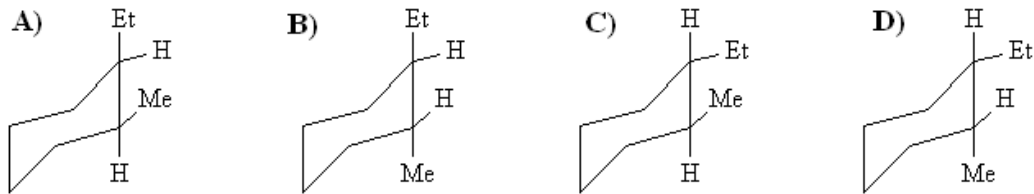
Pyetja 151.

Izomeri më i qëndrueshëm i komponimit *cis*-1-brom-2-chlorcikloheksan është:

- A) Të dyja atomet halogjenure në pozicionin aksial
- B) Të dyja atomet halogjenure në pozicionin ekuatorial
- C) Atomi i bromit në pozicionin aksial dhe atomi i klorit në pozicionin ekuatorial
- D) Atomi i bromit në pozicionin ekuatorial dhe atomi i klorit në pozicionin aksial

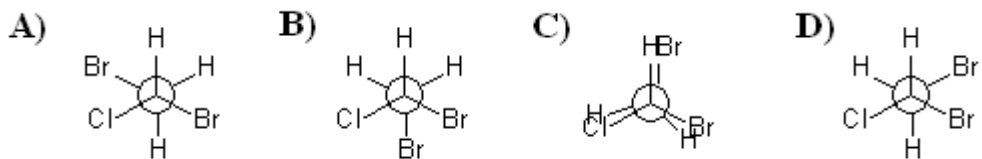
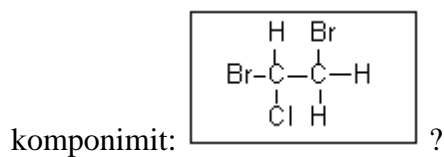
Pyetja 152.

Izomeri më i qëndrueshëm i komponimit: *trans*-1-etil-2-metilcikloheksan është:



Pyetja 153

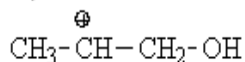
Cili prej projeksioneve sipas *Newman* paraqet trajtën më të qëndrueshme të



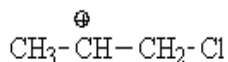
Pyetja 154.

Mekanizmi i reaksionit të propenit me HOCl ( $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ) procedon duke kaluar në një komponim të ndërmjetëm që është:

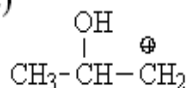
A)



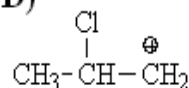
B)



C)



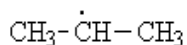
D)



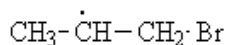
Pyetja 155.

Reaksioni i propenit me HBr në prani të ROOR (peroksid) procedon duke kaluar në një komponim të ndërmjetëm që është:

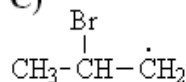
A)



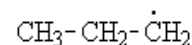
B)



C)

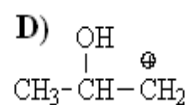
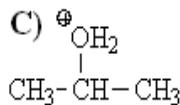
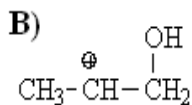
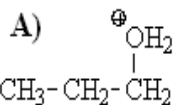


D)



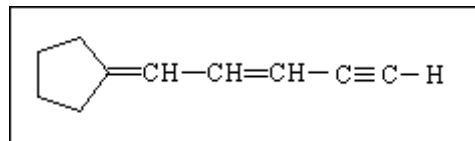
Pyetja 156.

Reaksioni i propenit me  $\text{H}_3\text{O}^+$  procedon duke kaluar në një komponim të ndërmjetëm që është:



Pyetja 157.

Cili është numri i saktë i izomerëve unikë cis-trans të komponimit të mëposhtëm?



A) 2

B) 4

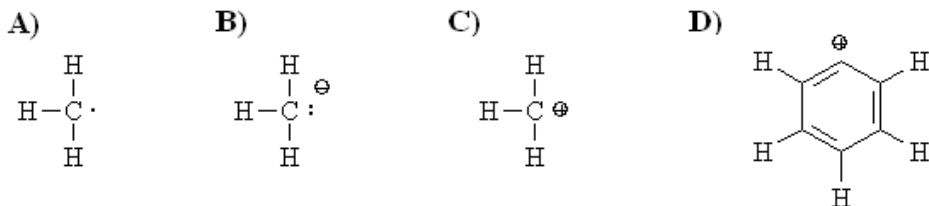
C) 6

D) 8

Pyetja 158.

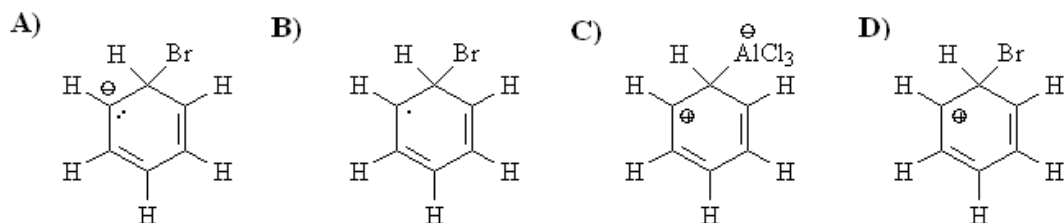
Cili prej komponimeve të mëposhtëme është produkt i ndërmjetëm në reaksionin e benzenit me  $\text{CH}_3\text{Cl}$  dhe  $\text{AlCl}_3$ ?





Pyetja 159.

Cili prej komponimeve të mëposhtëme është produkt i ndërmjetëm në reaksionin e benzenit me  $\text{Br}_2$  dhe  $\text{AlBr}_3$ ?



Pyetja 160.

Cila prej lidhjeve të mëposhtëme do të paraqesi absorbimin më të fortë në IR?

- A) Karbon – Hidrogjen (C - H)
- B) Oksigjen – Hidrogjen (O - H)
- C) Squfur – Hidrogjen (S - H)
- D) Azot – Hidrogjen (N - H)

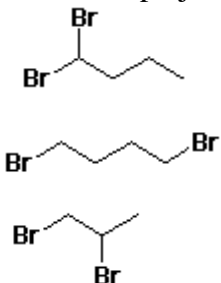
Pyetja 161.

Cila prej specieve të renditura më poshtë nuk do të ishte nukleofil i përshtatshëm për reaksionet  $\text{S}_{\text{N}}2$  (reaksionet e zëvendësimit bimolekular)

- A)  $\text{NH}_3$
- B)  $\text{NC}^-$
- C)  $\text{H}_2\text{O}$
- D)  $\text{HO}^-$

Pyetja 162.

Cili prej komponimeve është produkti më i mundshëm i shtimit të  $\text{Br}_2$  tek *buten -1*?





Pyetja 163.

Sipas rregullës së Markovnikovit, shtimi i ujit tek *Buten-1*, jep :

- A) Alkol primar
- B) Alkol sekondar
- C) Alkol terciar
- D) Alkol primar + alkol sekondar

Pyetja 164.

Shtimi i Br<sub>2</sub> tek ciklopenten do të japë një produkt që është:

- A) Akiral
- B) Racemik
- C) Meso
- D) Optimisht aktiv

Pyetja 165

Shtimi i Br<sub>2</sub> tek *buten-2,-trans*, do të japë një produkt që është:

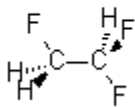
- A) Akiral
- B) Racemik
- C) Meso
- D) Optimisht aktiv

Pyetja 166.

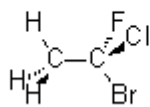
Cili prej komponimeve do të paraqeste diagramën e mëposhtëme energjitime të rrotullimit?



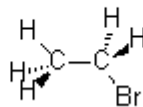
A)



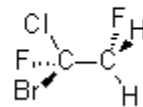
B)



C)

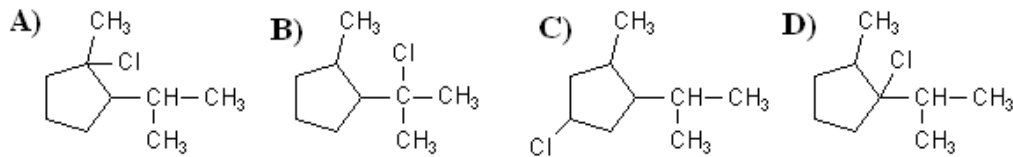
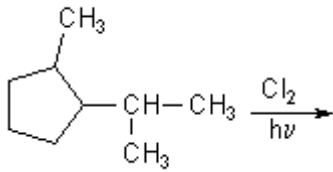


D)



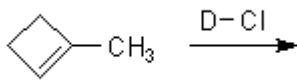
Pyetja 167.

Cili prej komponimeve paraqet sasinë më të madhe të izomerit të monoklorinuar të formuar sipas reaksionit të mëposhtëm?

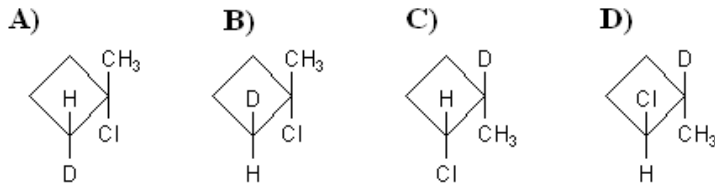


Pyetja 168.

Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?

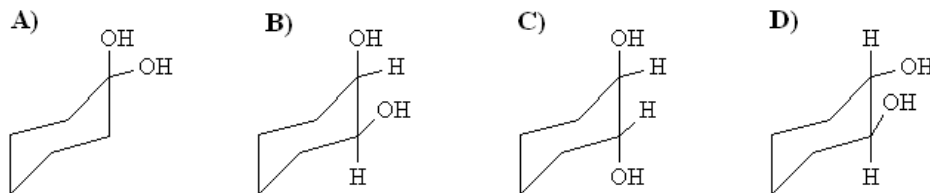
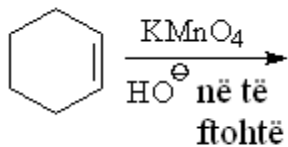


(ju kujtojmë që D është izotop i H).



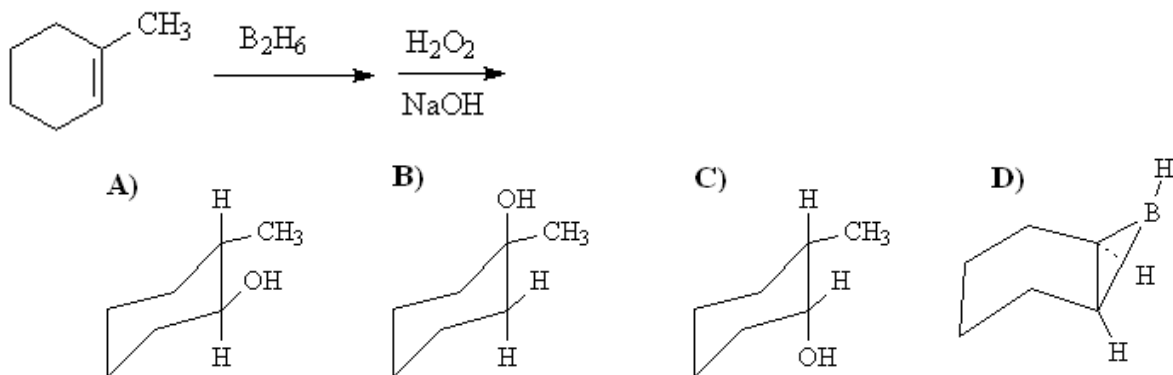
Pyetja 169.

Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?



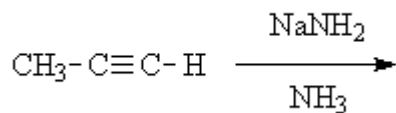
Pyetja 170.

Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?

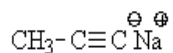


Pyetja 171.

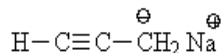
Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?



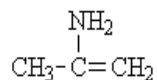
**A)**



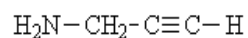
**B)**



**C)**

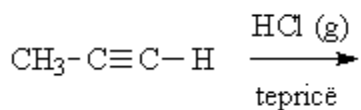


**D)**

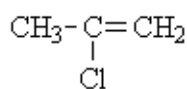


Pyetja 172.

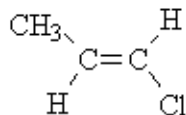
Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?



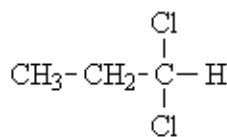
**A)**



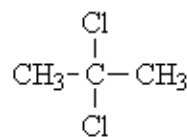
**B)**



**C)**

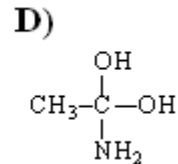
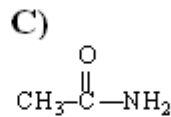
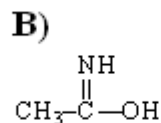
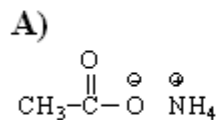
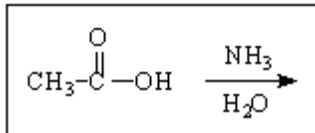


**D)**



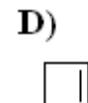
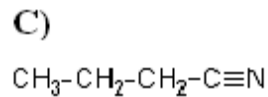
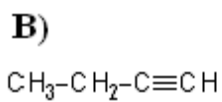
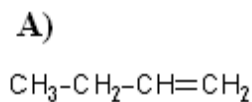
Pyetja 173.

Cili është produkti kryesor që pritët nga reaksioni në vijim?



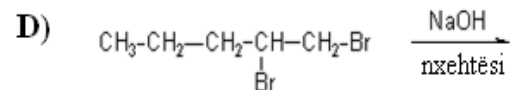
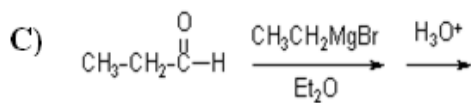
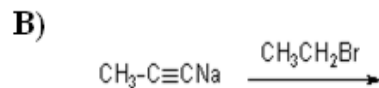
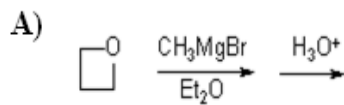
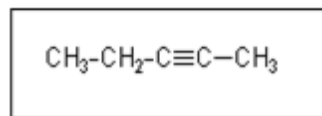
Pyetja 174.

Cili prej komponimeve të renditura më poshtë do të prodhonte butanon, kur trajtohet me  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HgSO}_4$  dhe ujë?



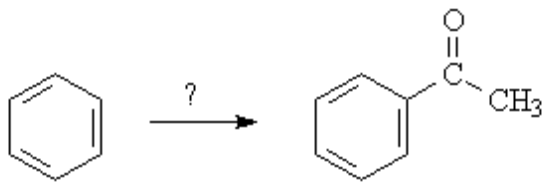
Pyetja 175.

Cili prej reaksioneve të mëposhtme do të prodhonte pentin-2 në një rendiment më të mirë?



Pyetja 176.

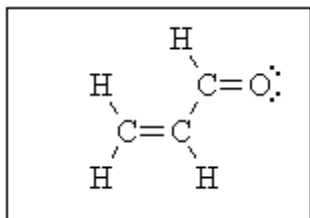
Cili prej reagentëve që pasojnë do të ishte reaktanti më i mirë për sintezën e mëposhtme?

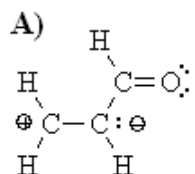
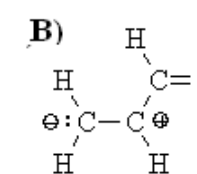
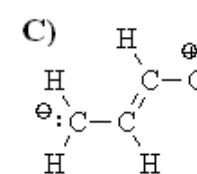
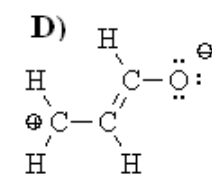


- A)**  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl}$  /  $\text{AlCl}_3$      
**B)**  $\text{CH}_3\text{-C(=O)-OH}$  /  $\text{NaOH}$      
**C)**  $\text{CH}_3\text{-C(=O)-Cl}$  /  $\text{AlCl}_3$      
**D)**  $\text{CH}_3\text{-C(=O)-H}$  /  $\text{AlCl}_3$

Pyetja 177.

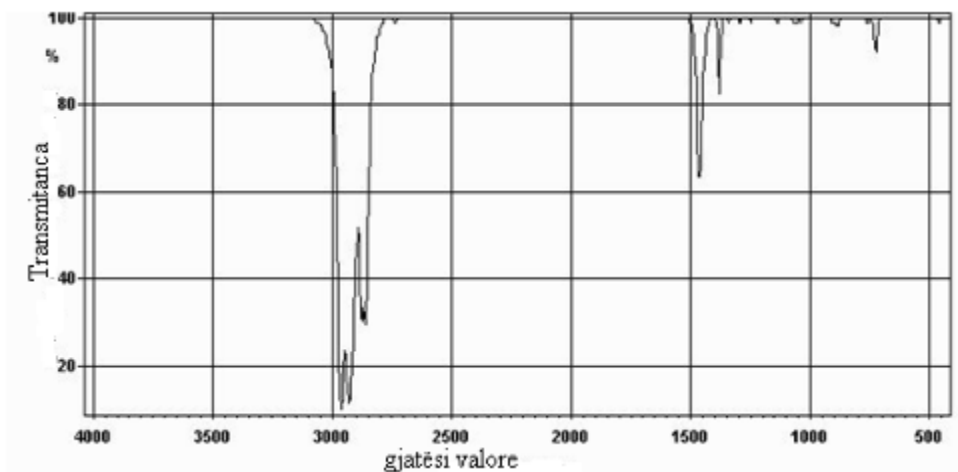
Cila prej strukturave të mëposhtëme paraqet formën më të mirë të rezonancës për komponimin?



- A)**      
**B)**      
**C)**      
**D)** 

Pyetja 178.

Cila është struktura e komponimit që jep spektrin e mëposhtëm infra red (IR)?

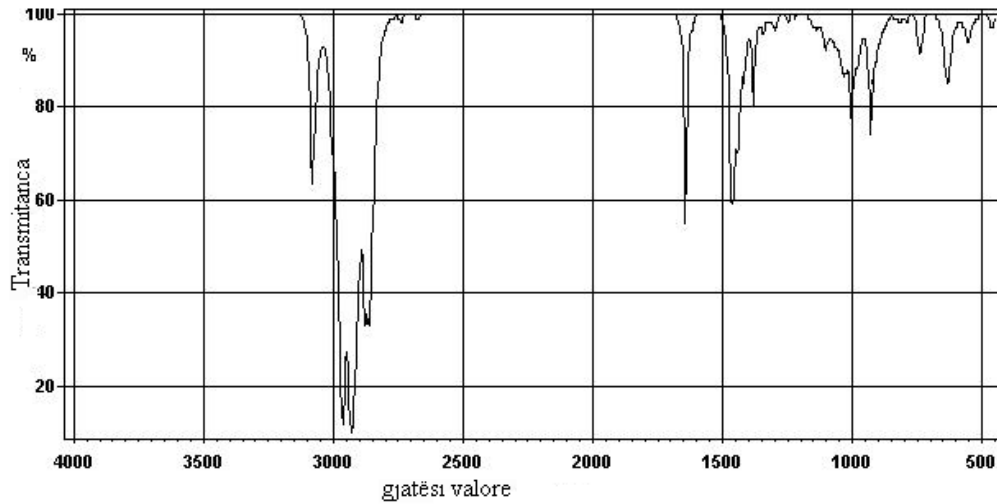


- A)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

- B)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH}$
- C)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$
- D)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$

Pyetja 179.

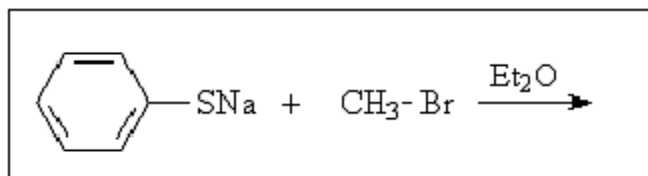
Cila është struktura e komponimit që jep spektrin e mëposhtëm infra red (IR)?



- A)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$
- B)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH}$
- C)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$
- D)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$

Pyetja 180.

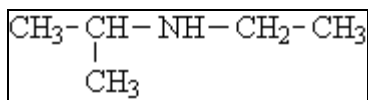
Cili është produkti kryesor që fitohet nga reaksioni i mëposhtëm?



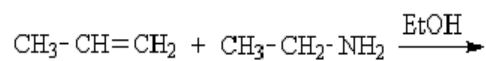
- A)
- B)
- C)
- D)

Pyetja 181.

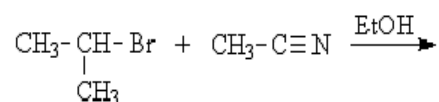
Cili prej reaksioneve të renditura më poshtë do të ishte sinteza më e mirë për komponimin?



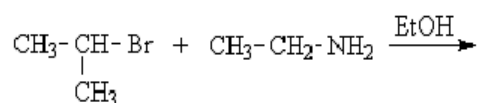
A)



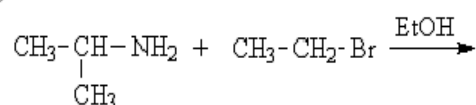
C)



B)

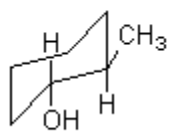
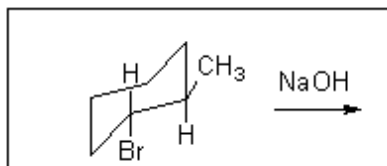


D)

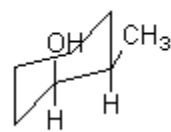


Pyetja 182.

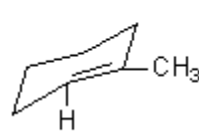
Produkt i reaksionit E2 të mëposhtëm (reaksion i eliminimit ose  $\beta$  eliminimit) do të jetë \_\_?\_\_ dhe produkt i reaksionit  $\text{S}_{\text{N}}2$  (reaksionet e zëvendësimit bimolekular) do të jetë \_\_?\_\_.



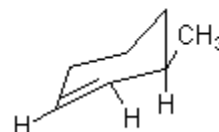
A



B



C

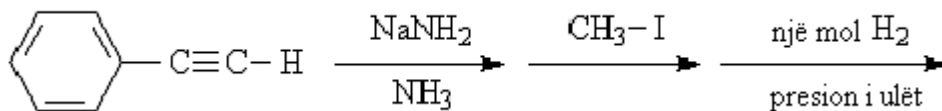


D

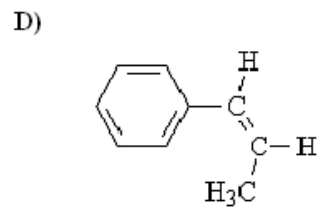
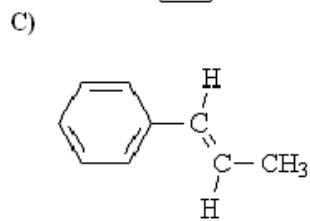
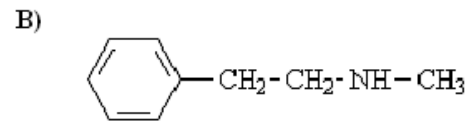
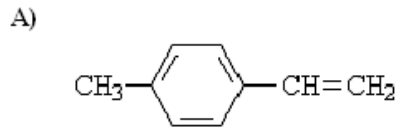
- A) C...A  
 B) D...A  
 C) C...B  
 D) D...B

Pyetja 183.

Cili është produkti kryesor që fitohet nga reaksioni i paraqitur më poshtë?

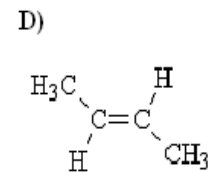
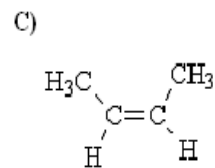
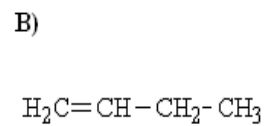
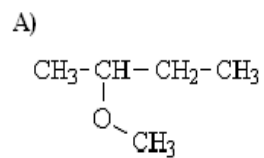
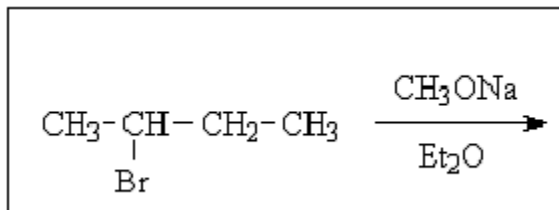






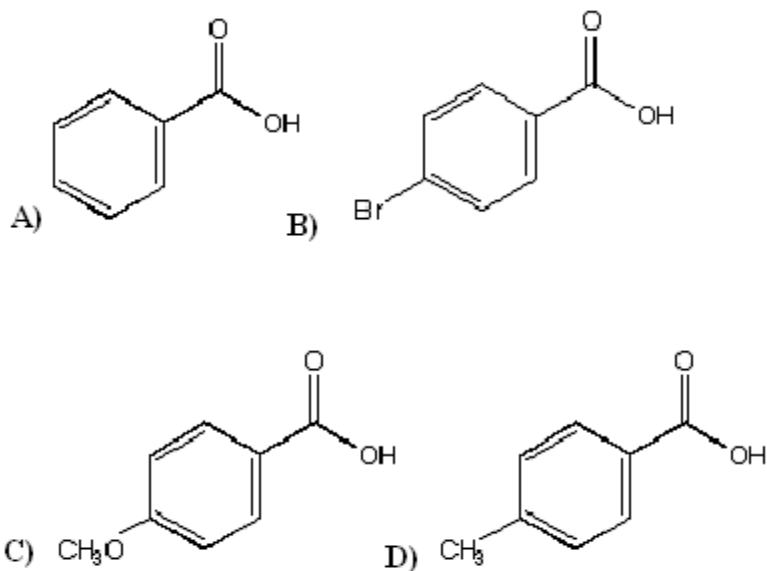
Pyetja 184.

Cili është produkti kryesor që fitohet nga reaksioni i mëposhtëm?



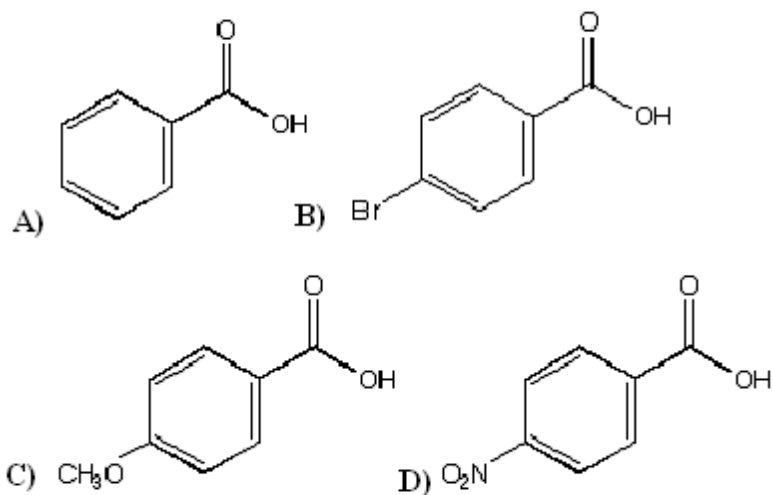
Pyetja 185.

Cili prej acideve organike të paraqitura ka pKa më të ulët ?



Pyetja 186.

Cili prej acideve organike të paraqitura ka pKa më të lartë?



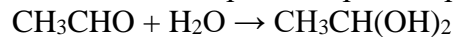
Pyetja 187.

Cila prej molekulave të paraqitura në alternativat e mëposhtme mund të ketë të dy izomerët gjeometrikë *-cis* dhe *-trans*?

- A)  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3$
- B)  $\text{CH}_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3$
- C)  $\text{CH}_3\text{CCCH}_3$
- D)  $\text{CH}_3\text{CHCHCH}_3$

Pyetja 188.

Përdorni barazimin kimik të mëposhtëm për t'iu përgjigjur pyetjes në vijim.

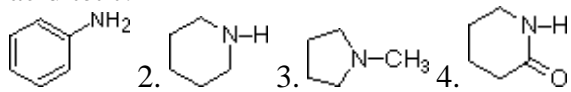


Cili prej tipeve të reaksioneve që paraqiten në alternativat e mëposhtëme përfaqësojnë barazimin e mësipërm?

- A) Adicion
- B) Kondesim
- C) Eliminim
- D) Zëvendësim

Pyetja 189.

Për komponimet organike të mëposhtëme tregoni cila është renditja e saktë sipas ritjes së aciditetit?



- A) 4, 1, 2, 3
- B) 1, 2, 3, 4
- C) 2, 1, 3, 4
- D) 3, 2, 4, 1

Pyetja 190.

Sa izomerë ka komponimi që njihet me emrin *Brommetilciklopentan*? (duke neglizhuar kiralitetin)

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

E - Kimi e Mjedisit

Pyetja 1.

Cila nga funksionet e atmosferës nuk ka lidhje me rrolin e saj ushqyes për jetën në tokë?

- A) Burim i oksigjenit
- B) Burim i dyoksidit të karbonit
- C) Burim i azotit
- D) Absorbim i rrezatimit UV

Pyetja 2.

Rroli mbrojtës I atmosferës për jetën në tokë shpjegohet me:

- A) Realizimin e ciklit të ujit
- B) Përthithjen e rrezatimeve diellore
- C) Burim oksigjeni
- D) Burim azoti

Pyetja 3.

Në cilat shtresa të atmosferës mbizotëron azoti dhe oksigjeni?

- A) Deri në 100 km nga toka
- B) Nga 100km deri në 200km nga toka
- C) Nga 200km deri në 800km nga toka
- D) Mbi 800km nga toka

Pyetja 4.

Në cilat shtresa të atmosferës mbizotëron heliumi?

- A) Rreth 100 km nga toka
- B) Nga 100km deri në 200km nga toka
- C) Nga 200km deri në 600km nga toka
- D) Rreth 800km nga toka

Pyetja 5.

Në cilat shtresa të atmosferës mbizotëron hidrogjeni?

- A) Rreth 100 km nga toka
- B) Nga 100km deri në 200km nga toka
- C) Nga 200km deri në 800km nga toka
- D) Mbi 800km nga toka

Pyetja 6.

Cili është faktori i rëndësisë së vecantë për reaksionet që ndodhin në atmosferë?

- A) Prania e  $\text{CO}_2$
- B) Prania e  $\text{SO}_2$
- C) Prania e radikalit  $\text{HO}^*$
- D) Prania e substancave redox

Pyetja 7.

Cili është reaksioni i fotolizës diellore të oksigjenit?

- A)  $O_2 + h\nu \rightarrow O_2^+ + e^-$
- B)  $O_2^+ + e^- \rightarrow O + O$
- C)  $O_2 + h\nu \rightarrow O + O$
- D)  $O_2^+ + NO \rightarrow O_2 + NO^+$

Pyetja 8.

Cili nga reaksionet është reaksion fotojonizimi me kalim të ngarkesës?

- A)  $O_2 + h\nu \rightarrow O_2^+ + e^-$
- B)  $O_2^+ + e^- \rightarrow O + O$
- C)  $O_2 + h\nu \rightarrow O + O$
- D)  $O_2^+ + NO \rightarrow O_2 + NO^+$

Pyetja 9.

Cili prej reaksioneve të mëposhtem nuk bën pjesë në mekanizmin Chapman?

- A)  $O_2 + h\nu \rightarrow O + O$
- B)  $O + O_2 + M \rightarrow O_3 + M^*$
- C)  $O_3 + h\nu \rightarrow O_2 + O$
- D)  $O_2 + h\nu \rightarrow O_2^+ + e^-$

Pyetja 10.

Në cilat shtresa të atmosferës ozoni ka përqendrimin maksimal ?

- A) Deri në 15 km nga toka
- B) Nga 15km deri në 50km nga toka
- C) Nga 50km deri në 60km nga toka
- D) Mbi 60km nga toka

Pyetja 11.

Një ndër faktorët kimikë të cilët shkaktojnë dobësimin e shtresës së ozonit është:

- A) Rritja e përqendrimit të atomeve të metaleve të rëndë në atmosferë
- B) Rritja e përqendrimit të atomeve të klorit dhe bromit në atmosferë
- C) Zvogëlimi i përdorimit të plehrave kimike
- D) Zvogëlimi i përmbajtjes së grimcave të ngurta në atmosferë

Pyetja 12.

Çfarë është kërkuar në Protokollin e Montrealit për mbrojtjen e shtresës së ozonit?

- A) Të vendoset kontroll ndërkombëtar për mbrojtjen e shtresës së ozonit

- B) Pakësimi i prodhimit të CFC-ve deri në masen 50% krahasuar me vitin 1986
- C) Prodhimi dhe përdorimi i CFC-ve të ulet deri në zero
- D) Të ndërpritet shkarkimi i CFC-ve, I CCl<sub>4</sub>, etj

Pyetja 13.

Cila nga substancat që gjenden në atmosferë nuk konsiderohet ndotëse:

- A) SO<sub>2</sub>
- B) NO<sub>x</sub>
- C) CO
- D) CO<sub>2</sub>

Pyetja 14.

Cila prej substancave ndotëse në ajër shkakton formimin e karboksihemoglobinës në gjak?

- A) Oksigjeni
- B) Dyoksidi i karbonit
- C) Monoksidi i karbonit
- D) Bloza

Pyetja 15.

Cili prej gazeve të atmosferës konsiderohet “gaz serrë”?

- A) Dyoksidi i karbonit
- B) Monoksidi i karbonit
- C) Oksigjeni
- D) Azoti

Pyetja 16.

Efekti “serrë” ose ngrohja globale është pasojë e :

- A) Rrezatimit diellor që vjen në tokë
- B) Zvogëlimin të përqendrimit të CO<sub>2</sub>
- C) Absorbimit të rrezatimit IK që emetohet nga toka
- D) Emetimit të rrezatimit nga toka

Pyetja 17.

Me çfare lidhet dukuria e “shiut acid”?

- A) Shkarkimet në atmosferë të komponimeve organike
- B) Shkarkimet në atmosferë të SO<sub>2</sub> dhe NO<sub>x</sub>
- C) Rritjen e përqendrimit të gazeve “serrë”
- D) Shkarkimi i CFC-ve

Pyetja 18.

Cili prej reaksioneve në atmosferë shkakton reshjet acide?

- A)  $Mg + O_2 \rightarrow MgO$
- B)  $S + O_2 \rightarrow SO_2$
- C)  $CO_2 + H_2 \rightarrow HCO_3^-$
- D)  $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$

Pyetja 19.

Shiu acid nuk shkakton:

- A) Uljen e pH të ujit të liqeneve
- B) Erozion të gurëve gelqerorë dhe mermerit
- C) Dëmtim të pyjeve
- D) Ngrohjen globale

Pyetja 20.

Cili prej komponimeve të mëposhtme nuk lirohet nga djegja e karburantit në automjete?

- A) Monoksidi i karbonit
- B) Dyoksidi i karbonit
- C) Oksidi i magnezit
- D) Oksidi i plumbit

Pyetja 21.

Cfarë nënkupton termi “eutrofikim i ujërave”

- A) Uji është shumë i kthjellët
- B) Uji përmban nivele të larta të oksigjenit
- C) Në ujë është prishur ekuilibri i organizmave të pranishëm në të
- D) Uji përmban nivele të ulëta të azotit dhe fosforit

Pyetja 22.

Cilët parametra përdoren për vlerësimin e gjendjes eutofike të ujërave?

- A) Kripshmeria
- B) Përcjellshmeria
- C) P-total dhe N-total
- D) Mbetja e thatë