

ტესტი ქიმიაში

ინსტრუქცია

თქვენ წინაშეა საგამოცდო ტესტის ელექტრონული ბუკლეტი.

ტესტის შესასრულებლად გეძლევათ შავად სამუშაო ფურცლები და დამხმარე მასალა (ქიმიურ ელემენტთა პერიოდული ცხრილი, მარილების, ფუძეებისა და მჟავების წყალში ხსნადობის ცხრილი და მეტალთა ძაბვის ელექტროქიმიური მწკრივი).

დაკვირვებით წაიკითხეთ თითოეული დავალების პირობა და ისე შეასრულეთ დავალებები.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა 75.

ტესტის შესასრულებლად გეძლევათ 3 საათი და 40 წუთი.

გისურვებთ წარმატებას!



ინსტრუქცია დავალებებისათვის ## 1 - 30

თითოეული დავალება 1 ქულიანია.

თითოეულ კითხვას ახლავს ოთხი სავარაუდო პასუხი. მათგან მხოლოდ ერთია სწორი. არჩეული პასუხი გადაიტანეთ პასუხების ფურცელში ამგვარად: პასუხების შესაბამის უჯრედში გააკეთეთ აღნიშვნა - X. არც ერთი სხვა აღნიშვნა, ჰორიზონტალური თუ ვერტიკალური ხაზები, შემოხაზვა და ა. შ. ელექტრონული პროგრამის მიერ არ აღიქმება. თუ გსურთ პასუხების ფურცელზე მონიშნული პასუხის გადასწორება, მთლიანად გააფერადეთ უჯრა, რომელშიც დასვით X ნიშანი და შემდეგ მონიშნეთ პასუხის ახალი ვარიანტი (დასვით X ნიშანი ახალ უჯრაში). შეუძლებელია, ხელმეორედ აირჩიოთ ის პასუხი, რომელიც გადაასწორეთ.

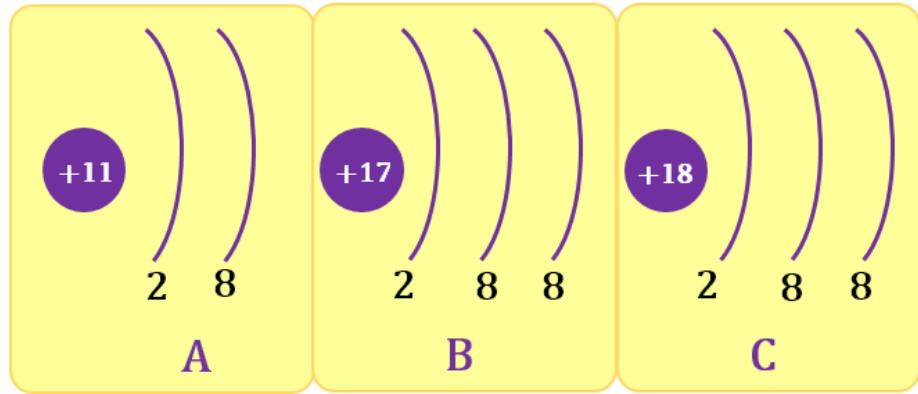
დავალება 1.

რომელ წინადადებაში აღნიშნავს სიტყვა „ჟანგბადი“ ქიმიურ ელემენტს და არა მარტივ ნივთიერებას?

- ა) რკინა იწვის ჟანგბადის არეში.
- ბ) სისხლში არსებული რკინის შემცველი ცილა იკავშირებს ჟანგბადს.
- გ) ჟანგბადი შედის ჰაერის შედგენილობაში.
- დ) ჟანგბადი შედის წყლის შედგენილობაში.

დავალება 2.

მოცემულია A, B და C ნაწილაკების ელექტრონული აღნაგობა:



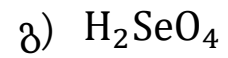
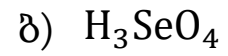
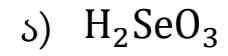
ჩამოთვლილ მტკიცებულებათაგან რომელია სწორი?

- ა) A კატიონია, B - ანიონი, C - ატომი.
- ბ) A კატიონია, B და C - ანიონები.
- გ) A ანიონია, B - კატიონი, C - ატომი.
- დ) A ანიონია, B და C - კატიონები.

დავალება 3.

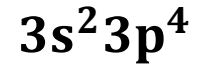
სელენის უმაღლესი ჟანგბადნერთის ფორმულაა **SeO₃**.

რა ფორმულა აქვს შესაბამის ჟანგბადიან მჟავას?



დავალება 4.

რომელი ელემენტის ატომის გარე ენერგეტიკული დონის აღნაგობას ასახავს მოცემული ელექტრონული ფორმულა?



- ა) ნახშირბადის
- ბ) სილიციუმის
- გ) ჟანგბადის
- დ) გოგირდის

დავალება 5.

მოცემულია ელემენტთა პერიოდული სისტემის ფრაგმენტი:

15 P ფოსფორი 30,97	16 S გოგირდი 32,06
V 23 ვანადიუმი 50,94	Cr 24 ქრომი 52,00
33 As ლარიზხანი 74,92	34 Se სელენი 78,96

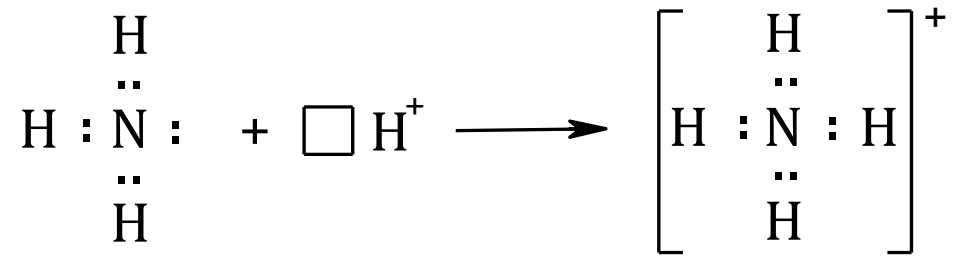
ქვემოთ ჩამოთვლილ მტკიცებულებათაგან რომელია სწორი?

- I. P უფრო მეტად ამჟღავნებს არამეტალურ თვისებებს, ვიდრე As.
- II. Se უფრო მეტად ამჟღავნებს არამეტალურ თვისებებს, ვიდრე As.
- III. As უფრო მეტად ამჟღავნებს არამეტალურ თვისებებს, ვიდრე S.

- ა) მხოლოდ I ბ) I და II გ) I და III დ) სამივე

დავალება 6.

რომელი ზმის წარმოქმნაა ნაჩვენები მოცემულ სქემაზე?



- ა) კოვალენტურ-პოლარული
- ბ) კოვალენტურ-არაპოლარული
- გ) იონური
- დ) წყალბადური

დავალება 7.

ფოსფორი რამდენიმე ჟანგბადიან მჟავას წარმოქმნის.

ქვემოთ მოცემული მჟავებიდან რომელშია ფოსფორის მასური წილი ყველაზე მეტი?

- ა) HPO_3
- ბ) H_3PO_3
- გ) H_3PO_4
- დ) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$

დავალება 8.

წყალში გახსნეს $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

მარილის სრული დისოციაციის შედეგად მიღებულ ხსნარში წარმოიქმნა 0.06 მოლი ანიონი.

რამდენი მოლი კატიონი იქნება ამ ხსნარში?

ა) 0.02 მოლი

ბ) 0.04 მოლი

გ) 0.06 მოლი

დ) 0.10 მოლი

დავალება 9.

რა გამოიყოფა ანოდზე AgNO_3 -ის წყალხსნარის ელექტროლიზის შედეგად?

ა) Ag

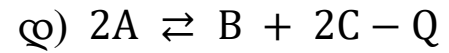
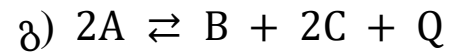
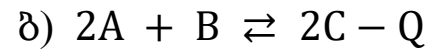
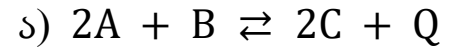
ბ) NO_2

გ) H_2

დ) O_2

დავალება 10.

მოცემული შექცევადი რეაქციებიდან რომელში გამოიწვევს წნევისა და ტემპერატურის ერთდროული შემცირება წონასწორობის გადანაცვლებას მარცხნივ, საპირისპირო რეაქციის მხარეს?
(რეაქციებში მოცემული A, B და C ნივთიერებები აირებია)

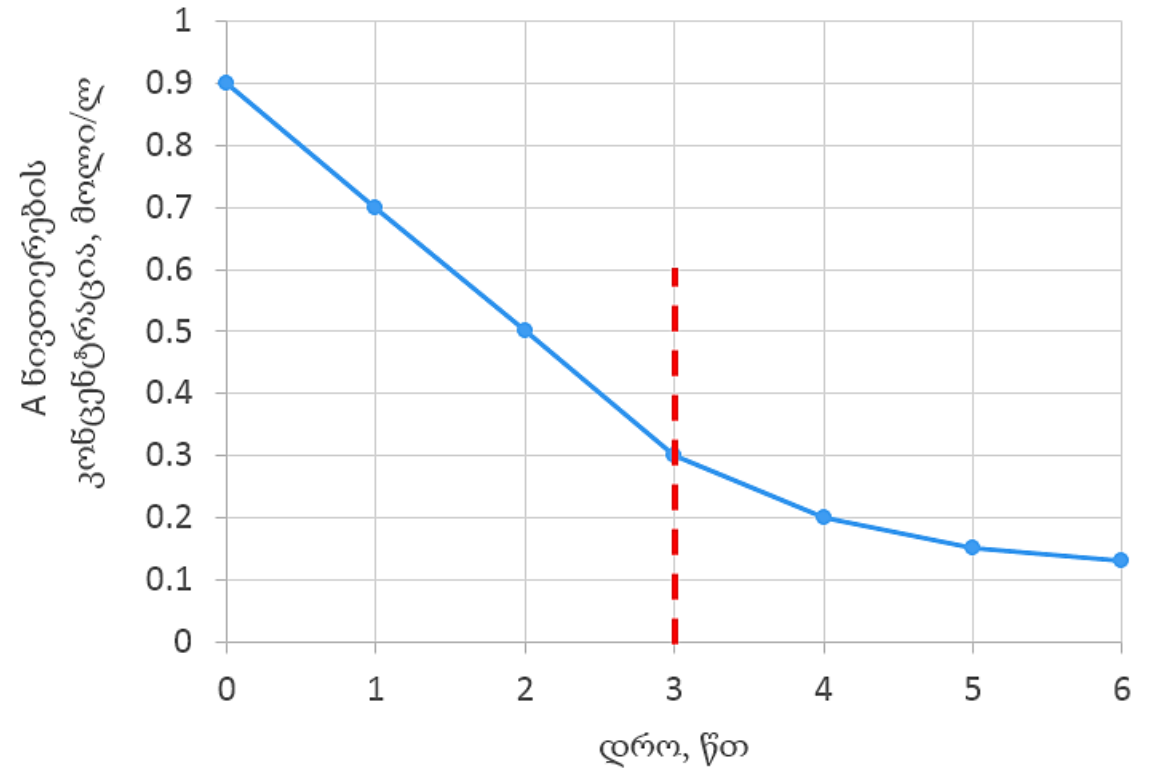


დავალება 11.

რეაქციის ($A + B \rightarrow C$) მიმდინარეობისას, ყოველ 1 წთ-ში, ზომავდნენ A ნივთიერების კონცენტრაციის ცვლილებას. მიღებული შედეგები გამოსახეს გრაფიკულად.

ამ მონაცემების მიხედვით რას უდრის რეაქციის საშუალო სიჩქარე რეაქციის დაწყებიდან პირველი სამი წუთის განმავლობაში?

- ა) 0.1 მოლი/(ლ · წთ)
- ბ) 0.2 მოლი/(ლ · წთ)
- გ) 0.3 მოლი/(ლ · წთ)
- დ) 0.6 მოლი/(ლ · წთ)



დავალება 12.

ჩამოთვლილ მტკიცებულებათაგან რომელია სწორი მოცემული მეტალებისათვის?

Na	Ca	Al
----	----	----

I. ეს მეტალები ბუნებაში გავრცელებულია ოქსიდების სახით.

II. ამ მეტალებს ახასიათებთ ელექტროგამტარობა.

III. მრეწველობაში ეს მეტალები მიიღება მათი ნაერთების ნალღობების ელექტროლიზით.

ა) I და II

ბ) I და III

გ) II და III

დ) სამივე

დავალება 13.

სამ სინჯარაში მოთავსებულია შემდეგი მარილების წყალხსნარები:

A – AgNO_3

B – Na_2SiO_3

C – KHCO_3

თითოეულ სინჯარას დაამატეს მარილმჟავა.

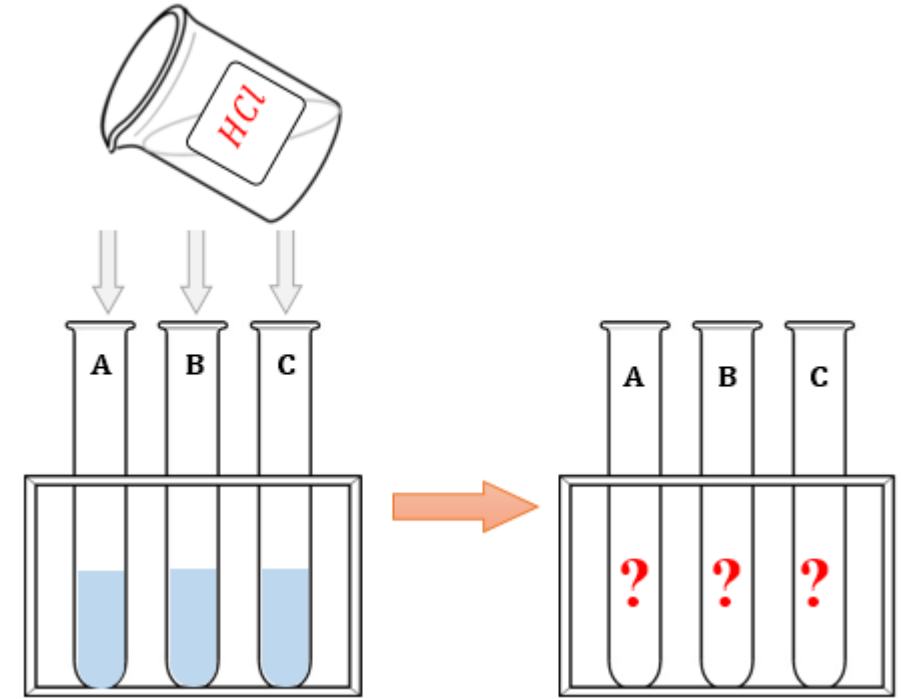
რომელ სინჯარაში შეინიშნება რეაქციის წარმართვა?

ა) მხოლოდ A სინჯარაში

ბ) A და B სინჯარებში

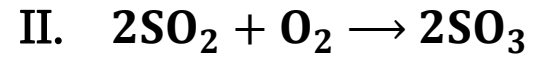
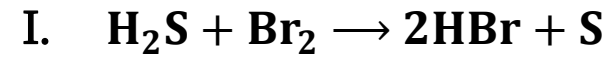
გ) A და C სინჯარებში

დ) სამივე სინჯარაში



დავალება 14.

მოცემულია რეაქციები:

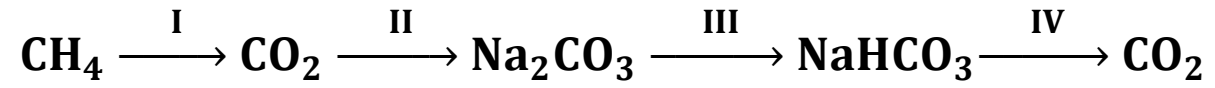


რა თვისებას ამჟღავნებს გოგირდი ამ რეაქციებში?

- ა) I -ში აღმდგენია, II-ში - მჟანგავი.
- ბ) I -ში მჟანგავია, II-ში - აღმდგენი.
- გ) ორივეში აღმდგენია.
- დ) ორივეში მჟანგავია.

დავალება 15.

მოცემულია გარდაქმნის სქემა:



გარდაქმნის რომელ ეტაპზე იცვლება ნახშირბადატომის ჟანგვის რიცხვი?

- ა) I
- ბ) II
- გ) III
- დ) IV

დავალება 16.

სამ ჭიქაში ჩაასხეს სპილენძ(II)-ის სულფატის ხსნარი და მოათავსეს:

I-ში - რკინის ლურსმანი;

II-ში - ვერცხლის კოვზი;

III-ში - თუთიის ფირფიტა.

რომელ ჭიქაში მოხდება მეტალის დაფარვა სპილენძის ნაფიფქით?

ა) მხოლოდ I-ში

ბ) როგორც I-ში, ასევე II-ში

გ) როგორც I-ში, ასევე III-ში

დ) სამივე ჭიქაში

დავალება 17.

ქვემოთ ჩამოთვლილი თვისებებიდან რომელი ახასიათებს H_2O_2 -ის კატალიზური დაშლით მიღებულ აირს?

I. ჰაერზე მძიმეა;

II. ჰაერზე მსუბუქია;

III. ანთებს მბჟუტავ კვარს;

IV. აქრობს მბჟუტავ კვარს.

ა) I და III

ბ) I და IV

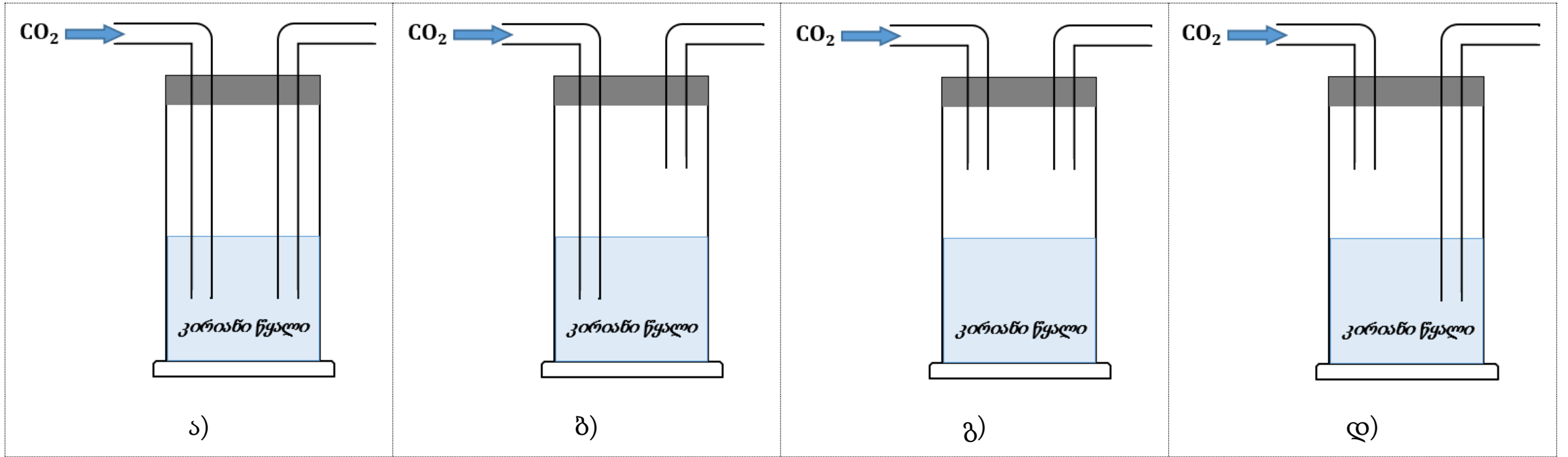
გ) II და III

დ) II და IV

დავალეა 18.

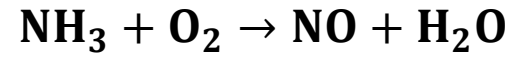
ცნობილია, რომ თუ ნახშირორჟანგს კირიან წყალში გავატარებთ, ხსნარი აიძვრება.

ქვემოთ მოცემულ სქემებზე გამოსახული მოწყობილობებიდან რომლის გამოყენებაა მიზანშეწონილი ამ ექსპერიმენტის ჩასატარებლად?



დავალება 19.

მოცემულია ამიაკის კატალიზური ჟანგვის რეაქციის გაუთანაბრებელი ტოლობა:



რამდენი მოლი ჟანგბადია საჭირო 1 მოლი აზოტ(II)-ის ოქსიდის მისაღებად?

- ა) 0.8 მოლი
- ბ) 1 მოლი
- გ) 1.25 მოლი
- დ) 2 მოლი

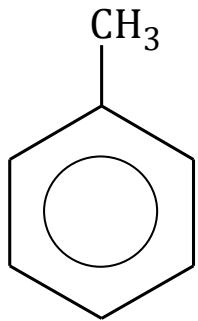
დავალება 20.

აირთა ნარევი შეიცავს 0.1 მოლ ჟანგბადსა და 0.2 მოლ წყალბადს.
რას უდრის ამ ნარევის საშუალო მოლური მასა?

- ა) 6 გ/მოლი
- ბ) 9 გ/მოლი
- გ) 12 გ/მოლი
- დ) 18 გ/მოლი

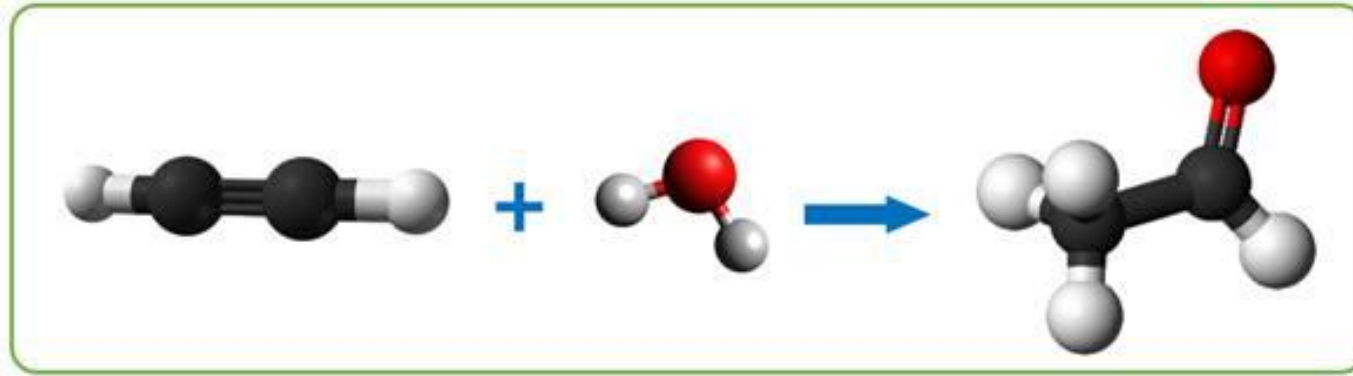
დავალება 21.

რამდენი სიგმა (σ) ბმია ტოლუოლის მოლეკულაში?



- ა) 4
- ბ) 7
- გ) 13
- დ) 15

რომელი პროცესია ასახული მოცემულ სქემაზე?



- ა) ეთენის და წყლის ურთიერთქმედებით ალდეჰიდის მიღება
- ბ) ეთენის და წყლის ურთიერთქმედებით სპირტის მიღება
- გ) ეთენის და წყლის ურთიერთქმედებით ალდეჰიდის მიღება
- დ) ეთენის და წყლის ურთიერთქმედებით სპირტის მიღება

დავალება 23.

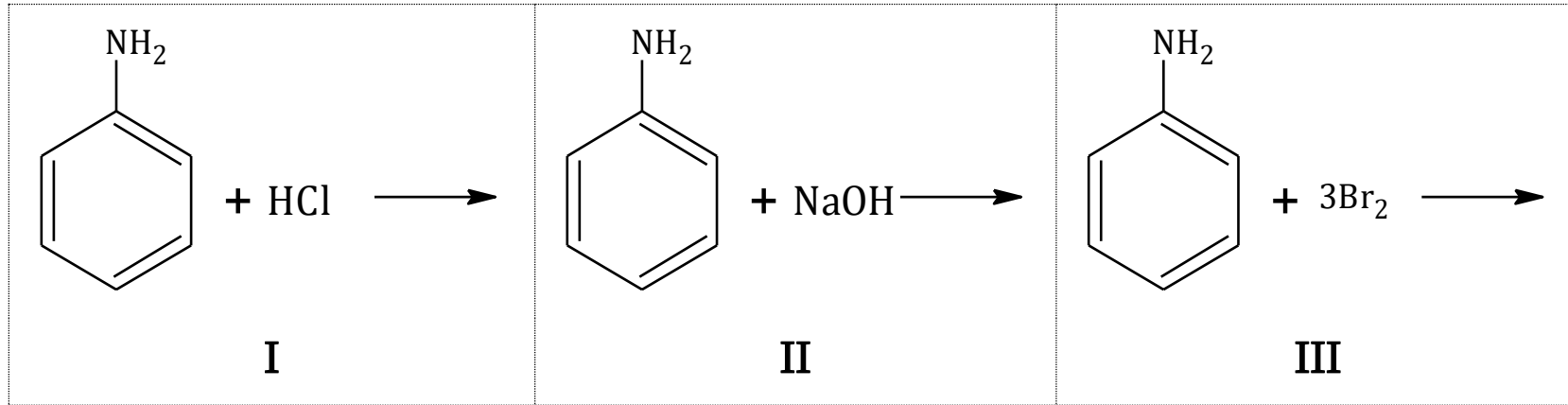
მოცემული ნაერთებიდან რომელს შეიძლება ჰქონდეს ცის- და ტრანს-იზომერები?

$\text{CH}_3 - \text{CCl} = \text{CHCl}$ I	$\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CCl} = \text{CH}_2$ II	$\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH} = \text{CHCl}$ III
---	---	---

- ა) როგორც I-ს, ასევე II-ს
- ბ) როგორც I-ს, ასევე III-ს
- გ) როგორც II-ს, ასევე III-ს
- დ) ნებისმიერს ამ სამთაგან

დავალება 24.

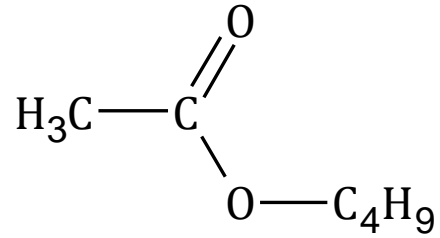
მოცემულთაგან რომელი რეაქციის განხორციელებაა შესაძლებელი?



- ა) როგორც I-ის, ასევე II-ის
- ბ) როგორც I-ის, ასევე III-ის
- გ) როგორც II-ის, ასევე III-ის
- დ) ნებისმიერის ამ სამთაგან

დავალება 25.

მოცემულია ძმარმჟავა ბუტილესტერის ანუ ბუტილაცეტატის ფორმულა:

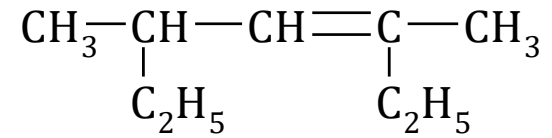


ბუტილაცეტატის რამდენი ისეთი იზომერი არსებობს, რომლებიც ერთმანეთისაგან მხოლოდ $-\text{C}_4\text{H}_9$ რადიკალის აღნაგობით განსხვავდება?

- ა) 2
- ბ) 3
- გ) 4
- დ) 5

დავალება 26.

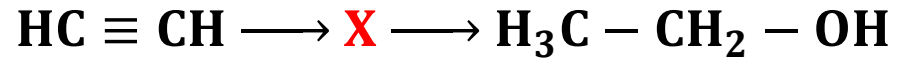
რა ეწოდება მოცემული სტრუქტურის მქონე ნახშირწყალბადს საერთაშორისო ნომენკლატურით?



- ა) 2,4-დიეთილპენტენ-3
- ბ) 2,4-დიეთილპენტენ-2
- გ) 3,5-დიმეთილჰექსენ-4
- დ) 3,5-დიმეთილჰექსენ-3

დავალება 27.

მოცემულია გარდაქმნის სქემა:



(სქემაში თითოეული ისარი ერთ რეაქციას აღნიშნავს.)

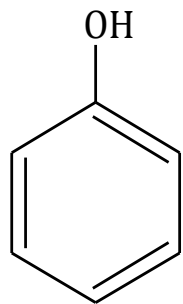
ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს **X** ნივთიერება?

C_2H_6	C_2H_4	$\text{H}_3\text{C}-\text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{H} \end{array}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{OH} \end{array}$
I	II	III	IV

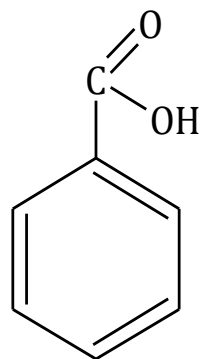
- ა) როგორც I, ასევე III
- ბ) როგორც I, ასევე IV
- გ) როგორც II, ასევე III
- დ) როგორც II, ასევე IV

დავალება 28.

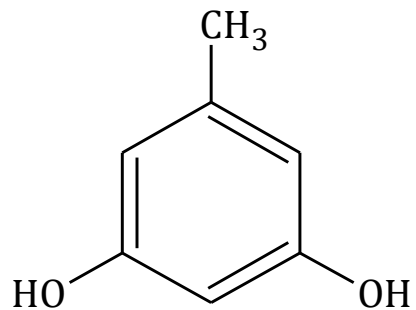
ქვემოთ მოცემული ნაერთებიდან რომელი მიიღება ტოლუოლსა და კალიუმის პერმანგანატს შორის მჟავა არეში მიმდინარე რეაქციის შედეგად?



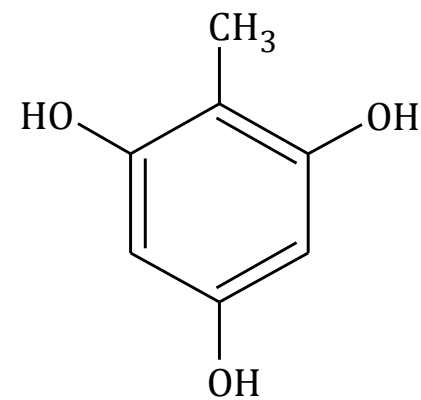
ა)



ბ)



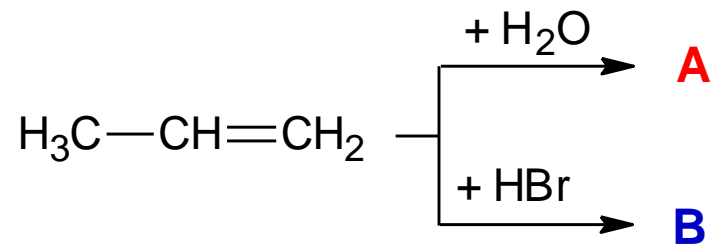
გ)



დ)

დავალება 29.

სქემაზე A და B ასოებით აღნიშნულია მოცემული გარდაქმნების ძირითადი პროდუქტები:



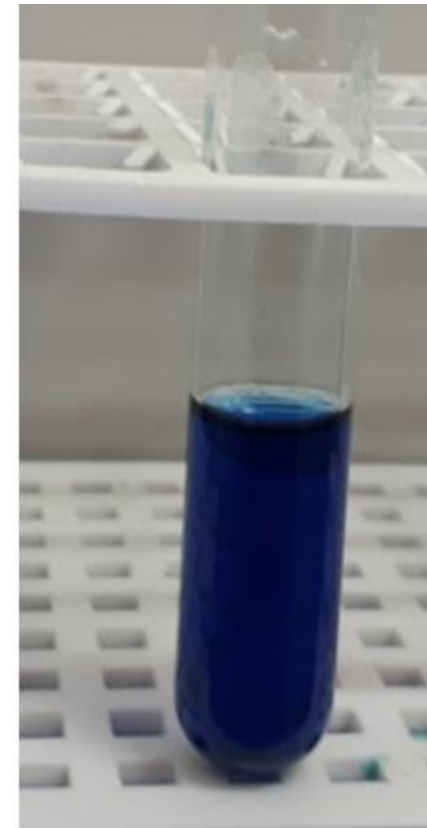
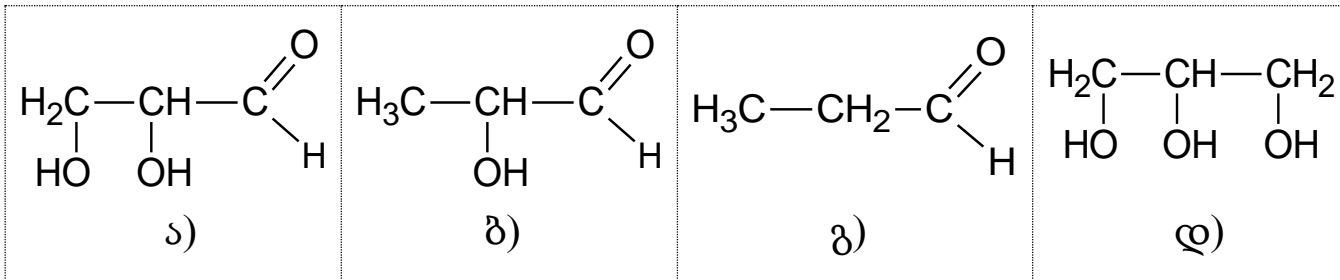
რომელი ნივთიერებებია **A** და **B**?

	A	B
ა)	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Br}$
ბ)	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{Br} \end{array}$
გ)	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Br}$
დ)	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{Br} \end{array}$

დავალება 30.

უცნობ X ნივთიერებას დაამატეს ახლადმიღებული სპილენძ(II)-ის ჰიდროქსიდი. წარმოიქმნა კაშკაშა ლურჯი ფერის გამჭვირვალე ხსნარი (სურ. 1). მიღებული ხსნარის გაცხელებისას წარმოიქმნა ყვითელი ნალექი, რომელიც მაშინვე წითელ (აგურისფერ) ნალექად გარდაიქმნა (სურ. 2).

ქვემოთ ჩამოთვლილი ნაერთებიდან რომელი შეიძლება იყოს X ნივთიერება?



სურ. 1



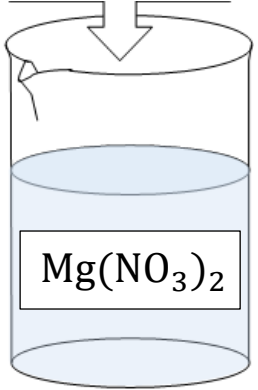
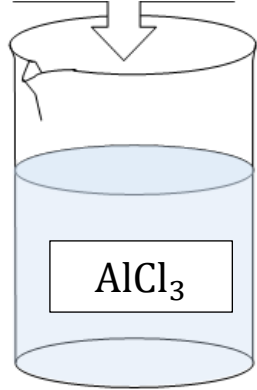
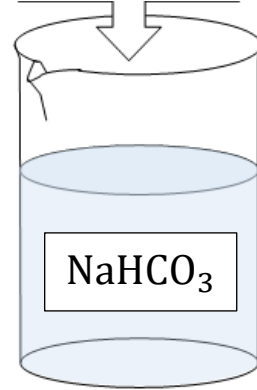
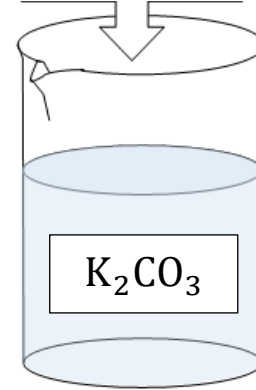
სურ. 2

დავალება 31. (4 ქულა)

ქიმიურ ჭიქებში მოათავსეს სხვადასხვა ნივთიერებების წყალხსნარები და თითოეულს წვეთ-წვეთად ამატებდნენ ნატრიუმის ტუტის წყალხსნარს. ცდები ტარდებოდა ოთახის ტემპერატურაზე.

რა მოხდება თითოეულ ჭიქაში?

ცხრილის შესაბამის უჯრაში დასვით ნიშანი X.

	NaOH	NaOH	NaOH	NaOH
				
	ა	ბ	გ	დ

1.	გამოიყოფა ნალექი, რომელიც ტუტის ჭარბად დამატებისას გაიხსნება.				
2.	გამოიყოფა ნალექი, რომელიც ტუტის ჭარბად დამატებისას არ გაიხსნება.				
3.	გამოიყოფა აირი.				
4.	რეაქცია წარიმართება, მაგრამ ნალექის ან აირის გამოყოფა არ შეინიშნება.				
5.	რეაქცია არ წარიმართება.				

დავალება 32. (4 ქულა)

წითელი კომბოსტო შეიცავს პიგმენტს, რომელიც ფუბე-მჟავურ ინდიკატორს წარმოადგენს. ეს ინდიკატორი მჟავა არეში წითელია, ნეიტრალურში - იისფერი, ხოლო ტუტე არეში - მწვანე.

რა ფერს მიიღებს ასეთი ინდიკატორი, თუ მას ცხრილში მოცემული ნივთიერებების წყალში გახსნის შედეგად მიღებულ ხსნარებში ჩავაწვეთებთ?

ცხრილის შესაბამის უჯრაში დასვით ნიშანი X.



ნივთიერებები ინდიკატორის შეფერვა		BaO	NH ₃	P ₂ O ₅	NaCl	NaHSO ₄	CH ₃ COOH
		ა	ბ	გ	დ	ე	ვ
1.	წითელი						
2.	იისფერი						
3.	მწვანე						

დავალება 33. (4 ქულა)

იპოვეთ შესაბამისობა მოცემულ გარდაქმნებსა და მათი მიმდინარეობისას განხორციელებულ პროცესებს შორის.

ცხრილის შესაბამის უჯრაში დასვით ნიშანი **X**.

გარდაქმნები:

1. ალკენი → სპირტი
2. ალდეჰიდი → სპირტი
3. სპირტი → ეთერი
4. ესტერი → კარბონმჟავა

პროცესები:

- ა. ჰიდრირება
- ბ. ჰიდრატაცია
- გ. ჰიდროლიზი
- დ. დეჰიდრირება
- ე. დეჰიდრატაცია

	ა	ბ	გ	დ	ე
1.					
2.					
3.					
4.					

დავალება 34. (3 ქულა)

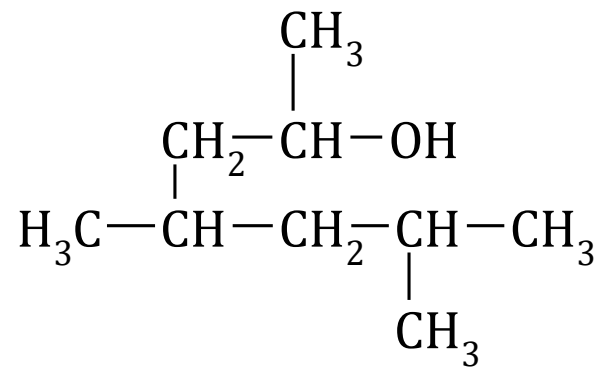
ცხრილში მოცემული მაგალითის მიხედვით შეავსეთ ცხრილი:

	ა	ბ	გ
	აირადი ნივთიერების ფორმულა	აირადი ნივთიერების მოცულობა, ლ (ნ. პ.)	აირად ნივთიერებაში ელემენტების ატომთა რაოდენობა, მოლი
1.	SO ₂	2.24	$\nu(\text{S}) = 0.1$ $\nu(\text{O}) = 0.2$
2.	NH ₃	1.12	$\nu(\text{N}) =$ $\nu(\text{H}) =$
3.	CO ₂	4.48	$\nu(\text{C}) = 0.2$ $\nu(\text{O}) = 0.4$
			$\nu(\text{C}) = 0.4$ $\nu(\text{H}) = 0.8$

დავალება 35. (2 ქულა)

35.1 დაწერეთ 3,4-დიბრომ-2,2,3-ტრიმეთილჰექსანალის სტრუქტურული ფორმულა.

35.2 დაწერეთ მოცემული სპირტის სახელწოდება საერთაშორისო ნომენკლატურის მიხედვით.



დავალება 36. (2 ქულა)

მოცემულია არაორგანულ ნაერთთა გარდაქმნის სქემა:



რომელი ნივთიერებებია აღნიშნული ამ სქემაზე **A** და **B** ასოებით?

გაითვალისწინეთ, რომ ეს რეაქციები წყალხსნარებში მიმდინარეობს.

პასუხების ფურცელზე დავალება #36-ის ცხრილში ჩაწერეთ შესაბამისი ნივთიერებების ფორმულები.

A	B

დავალება 37. (5 ქულა)

ცხრილში მოცემული მაგალითის მიხედვით შეავსეთ ცარიელი უჯრები:

	ა	ბ	გ	დ
	მარილის ფორმულა	მარილის სახელწოდება	შესაბამისი ჰიდროქსიდის ფორმულა	შესაბამისი მჟავა ოქსიდის ფორმულა
	NaNO_2	ნატრიუმის ნიტრიტი	NaOH	N_2O_3
1.	$(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$			
2.		რკინა(III)-ის სულფატი	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	

დავალება 38. (2 ქულა)

მოცემულია გაუთანაბრებელი ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციის ტოლობა:



38.1 შეადგინეთ ელექტრონული ბალანსი.

38.2 დაწერეთ რეაქციის გათანაბრებული ტოლობა.

დავალება 39. (4 ქულა)

39.1 მოცემული სქემა წარმოადგინეთ ქიმიური რეაქციის გათანაბრებული ტოლობის სახით.
(ჩანაწერი ... აღნიშნავს მხოლოდ ერთ ნივთიერებას).

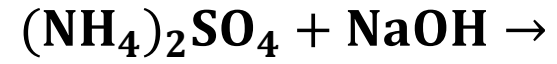


39.2 მეტალური ოქრო იხსნება ე. წ. „სამეფო წყალში“, რომელიც კონცენტრირებული მჟავების - აზოტმჟავასა და მარილმჟავას ნარევს წარმოადგენს. ამის შედეგად მიიღება ოქრო(III)-ის მარილი და აირის სახით გამოიყოფა აზოტ(II)-ის ოქსიდი.

ამ მოცემულობის მიხედვით შეადგინეთ შესაბამისი რეაქციის გათანაბრებული ტოლობა.

დავალება 40. (2 ქულა)

მოცემულია წყალხსნარში მიმდინარე რეაქცია დაუსრულებელი სახით:



- ა) დაასრულეთ და გაათანაბრეთ რეაქციის ტოლობა.
- ბ) წარმოადგინეთ რეაქცია მოკლე იონური ტოლობის სახით.

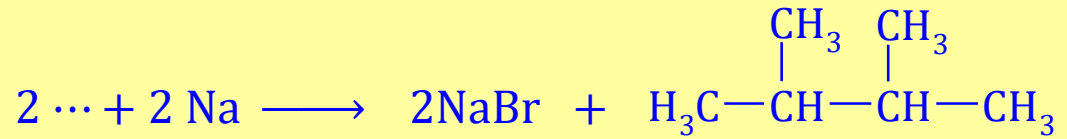
დავალება 41. (2 ქულა)

მოცემული სქემები წარმოადგინეთ ქიმიური რეაქციების სახით.
ორგანული ნაერთები წარმოადგინეთ სტრუქტურულად.
(ჩანაწერი ... აღნიშნავს მხოლოდ ერთ ნივთიერებას).

41.1

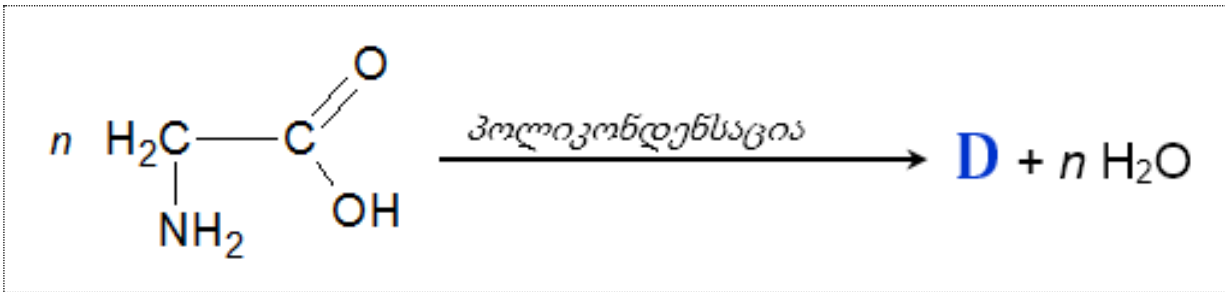
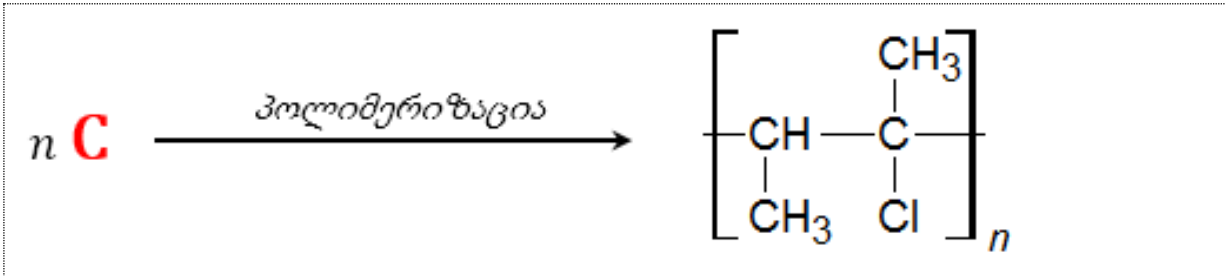


41.2



დავალება 42. (2 ქულა)

მოცემულია ორგანულ ნაერთთა გარდაქმნის სქემები:



პასუხების ფურცელზე დავალება #42-ის ცხრილში ჩაწერეთ **C** და **D** ასოებით აღნიშნული ნივთიერებების სტრუქტურული ფორმულები.

C	D

ინსტრუქცია დავალებებისათვის ## 43-45

გაითვალისწინეთ:

- აუცილებელია, მოკლედ, მაგრამ ნათლად წარმოადგინოთ პასუხის მიღების გზა.
წინააღმდეგ შემთხვევაში პასუხი არ შეფასდება!
- შესაძლებელია, ამოცანა იხსნებოდეს რამდენიმე ხერხით. ასეთ შემთხვევაში საკმარისია, აჩვენოთ ამოხსნის ერთ-ერთი გზა.

დავალება 43. (4 ქულა)

კალციუმის ბრომიდის 200 გ 2.5%-იან წყალხსნარს დაამატეს 0.04 მოლი ვერცხლ(I)-ის ნიტრატის შემცველი 207.52 გ ხსნარი. მიღებული ნარევი გაფილტრეს.

დაადგინეთ:

43.1 საწყის ხსნარში კალციუმის ბრომიდის რაოდენობა (მოლებში).

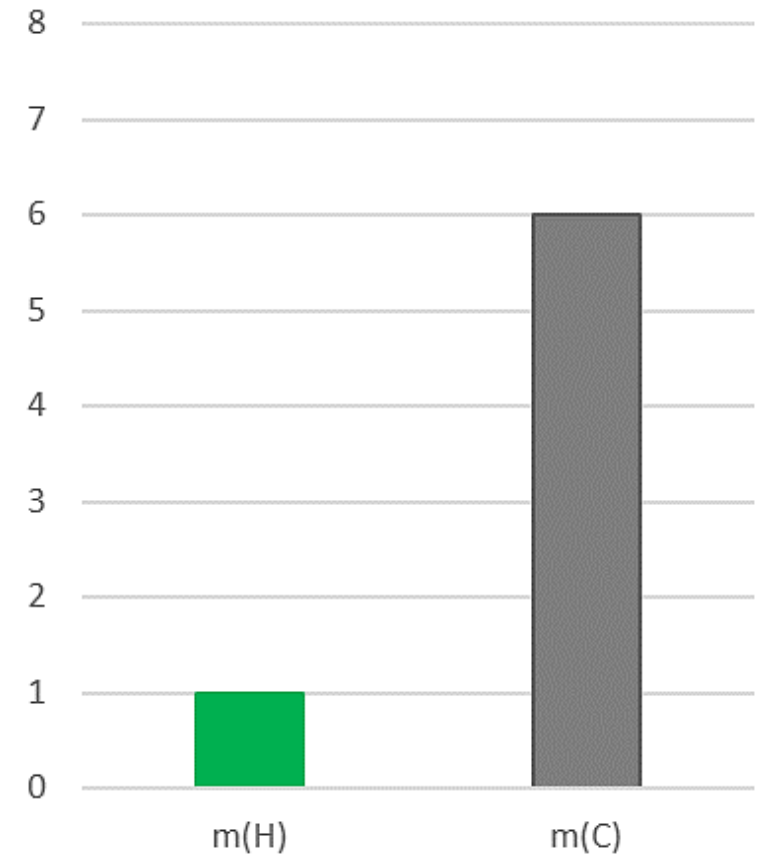
43.2 მიღებული ფილტრატის პროცენტული შედგენილობა.

დავალება 44. (2 ქულა)

მოცემულია ერთ-ერთ აირად ნახშირწყალბადში ქიმიურ ელემენტთა მასური თანაფარდობის ამსახველი დიაგრამა.

რომელი ნახშირწყალბადის შედგენილობაა წარმოდგენილი ამ დიაგრამაზე, თუ ცნობილია, რომ ამ ნახშირწყალბადის 0.5 ლ-ის დაწვისას გამოიყოფა 2 ლ ნახშირორჟანგი?

(მოცულობები გაზომილია ერთნაირ ფიზიკურ პირობებში).



დავალება 45. (3 ქულა)

11.2 ლ მეთანი გარკვეული დროის განმავლობაში გაახურეს 1500°C -ზე და სწრაფად გააცივეს. მეთანის ნაწილი გარდაიქმნა, რის შედეგადაც წარმოიქმნა აირთა A ნარევი. მიღებული A ნარევი გაატარეს ქარბ ბრომიან წყალში, რის შედეგადაც ნარევის მოცულობა 4.48 ლ-ით შემცირდა და წარმოიქმნა აირთა B ნარევი.

რა მოცულობის ჟანგბადია საჭირო B ნარევის სრულად დასაწვავად ?

(მოცულობები გაზომილია ნ. პ.-ში).