



ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
9-ՐԴ ԴԱՄԱՐԱՆ

2023

ՔԻՄԻԱ

ԹԵՍՏ 3

ՔՆՆԱՍԵՆՅԱԿԻ ՀԱՄԱՐԸ

ՆՍՏԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐԸ

Միտելի՛ աշակերտ

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության:

Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանք: Եթե չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:

Թեստ-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը կարող եք օգտագործել սևագրության համար:

Մաղթում ենք հաջողություն

1

Հետևյալներից ո՞րն է քիմիական նշանների և ինդեքսների միջոցով նյութի բաղադրության արտահայտման գրառումը.

- 1) քիմիական հավասարում
- 2) քիմիական բանաձև
- 3) քիմիական ռեակցիա
- 4) քիմիական տարր

2

Ո՞ր խառնուրդը կարելի է բաժանել նկարում պատկերված եղանակով.



- 1) փայտի թեփի և ծծմբի
- 2) ավազի և ածխի
- 3) երկաթի խարտուքի և ածխի փոշու
- 4) խմելու սոդայի և շաքարավազի

3

Ո՞ր շաքք են ներառված միայն անօրգանական բարդ նյութերի անվանումներ.

- 1) ֆրուկտոզ, ջուր, թթվածին
- 2) պղնձի օքսիդ, արծաթ, շաքար
- 3) ազոտական թթու, երկաթի օքսիդ, սոդա
- 4) պոտաշ, ոսկի, թթվածին

4

Ո՞ր արտահայտությունն իմաստ *չունի*.

- 1) մեթանոլի մոլեկուլ
- 2) ջրի մոլեկուլ
- 3) կալիումի ատոմ
- 4) օդի մոլեկուլ

5 Ո՞րն է մաքուր նյութ.

- 1) ծովի ջուր
- 2) օդ
- 3) ամոնիակ
- 4) լիմոնադ

6 Ո՞ր մետաղից են պատրաստում կենցաղում օգտագործվող փայլաթիթեղը (ֆոլգան).

- 1) երկաթ
- 2) պղինձ
- 3) ալյումին
- 4) մագնեզիում

7 Քանի՞ ավելիական մետաղ է ներկայացված հետևյալ շարքում՝ կալիում, երկաթ, կալցիում, ֆրանսիում, բարիում, կապար, ցեզիում.

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 3

8 Ո՞ր պնդումն(երն) է(են) արտահայտության լրացում(ներ)ը :
«Նյութի քիմիական հատկությունն ասելով հասկանում են տվյալ նյութը
.....» :

ա) մեկ այլ նյութի հետ փոխազդելու ունակությունը
բ) բնութագրող վիճակը կամ հատկանիշը

Ո՞րն է ճիշտ պատասխանը:

- 1) ճիշտ է ա-ն
- 2) ճիշտ է բ-ն
- 3) ճիշտ է ն՝ ա-ն և՛ բ-ն
- 4) երկուսն էլ սխալ են

9

Ո՞ր մասնիկին է համապատասխանում էներգիական մակարդակներում էլեկտրոնների հետևյալ բաշխվածությունը՝ 2e, 8e, 2e.

- 1) Mg⁰
- 2) O²⁻
- 3) Mg²⁺
- 4) S²⁻

10

Ո՞ր դեպքում է տեղի ունենում քիմիական փոխարկում.

- 1) թթվածինը՝ օզոնի
- 2) ածխաթթու գազը՝ «չոր սառույցի»
- 3) ապակին՝ հեղուկ ապակու
- 4) յոդի բյուրեղը՝ գոլորշու

11

Ո՞ր գազն է նպատակահարմար օգտագործել օդապարիկները լցնելու համար.

- 1) հելիում
- 2) օզոն
- 3) մեթան
- 4) ջրածին

12

Միևնույն պայմաններում միևնույն զանգվածով հետևյալ գազերից որի՞ ծավալը կլինի առավել փոքր.

- 1) ազոտ
- 2) ջրածին
- 3) թթվածին
- 4) քլոր

13

Ո՞ր նյութն ունի իոնային բյուրեղավանդակ.

- 1) քլոր
- 2) նատրիում
- 3) կերակրի աղ
- 4) ավազ

14

Ո՞ր նյութի առկայությամբ է պայմանավորված ջրի մնայուն կոշտությունը.

- 1) $Mg_3(PO_4)_2$
- 2) $MgHPO_4$
- 3) $Ca(HCO_3)_2$
- 4) $CaSO_4$

15

Հետևյալներից ո՞րն ածխածին տարրի *տարածվածությունը* չէ:

- 1) ֆուլերեն
- 2) օզոն
- 3) գրաֆիտ
- 4) ալմաստ

16

Ո՞ր նյութի հետ չի փոխազդում նոսր H_2SO_4 -ը.

- 1) Al
- 2) Mg
- 3) Cu
- 4) Zn

17

Ո՞րն է և՛ միացման, և՛ օքսիդացման-վերականգնման ռեակցիայի հավասարում.

- 1) $Ca(OH)_2 + 2HCl = CaCl_2 + 2H_2O$
- 2) $2Ca + O_2 = 2CaO$
- 3) $CaO + CO_2 = CaCO_3$
- 4) $2NaNO_3 = 2NaNO_2 + O_2$

18

Լաբորատորիայում ո՞ր զույգի նյութերի փոխազդեցությամբ կարելի է ստանալ ջրածին:

- 1) Cu և HCl
- 2) Hg և HCl
- 3) Zn և HCl
- 4) Ag և HCl

19

Ո՞ր տարրի առաջացրած պարզ նյութն է կազմում օդի բաղադրության 1/5 մասը՝ ըստ ծավալի.

- 1) ազոտ
- 2) քլոր
- 3) ջրածին
- 4) թթվածին

20

Ո՞ր նյութի այրման ջերմությունն է օգտագործվում մետաղների կտրման և եռակցման համար.

- 1) մեթանի
- 2) պրոպանի
- 3) էթիլ սպիրտի
- 4) ացետիլենի

21

Լուծույթում ո՞ր իոնների հետ միաժամանակ չեն կարող գոյություն ունենալ Cl^- իոնները.

- 1) Na^+
- 2) Ca^{2+}
- 3) Ag^+
- 4) Ba^{2+}

22

Ո՞ր եղանակով են արդյունաբերության մեջ թթվածին ստանում.

- 1) MnO_2 –ի ներկայությամբ բերտոլետյան աղը քայքայելով
- 2) կրաքարը քայքայելով
- 3) հեղուկ օդի թորումով
- 4) ջրածինը օդում այրելով

23-25-րդ առաջադրանքների պատասխանները թվեր են: Լուծումից ստացված պատասխանի միայն թվային արժեքն անցկացրե՛ք ձևաթղթի համապատասխան մաս:

23 Համապատասխանեցրեք միացության դասը և նյութի բանաձևը .

Միացության դաս	Նյութի բանաձև
ա) թթու աղ	1) FeO
բ) օքսիդ	2) HNO ₃
գ) հիմք	3) LiH
	4) NaOH
	5) NaHCO ₃

24 Ցինկի և աղաթթվի փոխազդեցությունից առաջացել է 8 գ գազ: Ի՞նչ զանգվածով (գ) մետաղ է փոխազդել:

Պատասխան՝

25 Ի՞նչ զանգվածով (զ) նատրիումի քլորիդ է անհրաժեշտ 15 % զանգվածային բաժնով 200 գ լուծույթ պատրաստելու համար:

Պատասխան՝

26 Ինչպե՞ս են փոփոխվում քիմիական տարրերի մետաղական հատկությունները հետևյալ շարքում՝ Li, Na, K, Rb, Cs.

27 Հաստատե՛ք կամ հերքե՛ք պնդումների ճշմարտացիությունը թթվածին տարրի վերաբերյալ.

- 1) Պարբերական համակարգի 8-րդ տարրն է:
- 2) Մասնակցում է բույսերի և կենդանիների շնչառական գործընթացին:
- 3) Ջրի մոլեկուլում զանգվածային բաժինը կազմում է 88,9 %:
- 4) Ստացվում է ջրի քայքայումից:

*28-րդ և 29-րդ առաջադրանքների կատարման համար ներկայացրեք
առաջադրանքի լուծման ընթացքը ամբողջությամբ:*

28 56 լ ազոտի և 168 լ ջրածնի (ն.պ.) խառնուրդը տաքացրել են կատալիզատորի ներկայությամբ, ռեակցիան ընթացել է 60 % ելքով: Հաշվել առաջացած ամոնիակի զանգվածը (գ):

29 Տրված է փոխարկումների հետևյալ շղթան՝ $Fe \rightarrow FeCl_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 \rightarrow Fe(OH)_3$:
Գրեք ռեակցիաների հավասարումները, որոնց միջոցով կարելի է իրականացնել այդ փոխարկումները:

Պատասխանների ձևաթուղթ

Քիմիա

Եղևք ուշադիր

Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքները կատարելու համար ձեր ընտրած տարբերակի համարին համապատասխանող վանդակում դրեք X նշանը (միևնույն սյունակում մեկից ավելի վանդակներում ցանկացած նշում կհամարվի սխալ):

Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ

Պատասխանի համարը		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	

Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ և պնդումների փունջ

Պատասխանի համարը	21	22	Ստացված պատասխանների փունջ	23	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Փոխված պատասխանների քանակը	27	1	2	3	4							
	1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td>Ա</td><td>Բ</td><td>Գ</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	Ա	Բ	Գ					25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ճիշտ է	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ա	Բ		Գ																		
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		26	Սխալ է	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Չգիտեմ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				

Սխալ նշված պատասխանները փոխելու տեղը

<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/>																					
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>			Ճիշտ է <input type="checkbox"/>		Փոխված պատասխանների քանակը															
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>			Սխալ է <input type="checkbox"/>																	
3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>			Չգիտեմ <input type="checkbox"/>																	
4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																				

Լրացնում է ստուգողը

Ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքների միավորները

28	29
1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>

Հանձնաժողովի անդամներ՝

-
-

Հանձնաժողովի նախագահ՝

.....

Միավորների գումարը	
Գնահատականը	