

МАРКАЗИ МИЛЛИИ ТЕСТИИ НАЗДИ
ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН



Китобчаи
ТЕСТ | **2024**

Қисми Б.5-1

Варианти

- ☒ Забони тоҷикӣ
- ☒ Биология
- ☒ Химия

3

ДАСТУР

Саволнома аз се субтест иборат аст: **забони тоҷикӣ, биология ва химия**. Субтести **забони тоҷикӣ** 20 саволу масъала, субтести **биология** 21 саволу масъала ва субтести **химия** 23 саволу масъаларо дар бар мегирад.

Саволу масъалаҳои тест дар ду навъ таҳия шудаанд: саволу масъалаҳои пӯшида (бо интиҳоби як ҷавоби дуруст ва муайян кардани мувофиқат) ва кушода.

Дар **саволу масъала бо интиҳоби як ҷавоби дуруст** чор гуна (вариант)-и ҷавоб дода мешавад, ки танҳо яктоаш дуруст аст.

!	Масалан, агар Шумо варианти “В”-ро ҷавоби дурусти савол интиҳоб кунед, пас онро дар варақаи ҷавобҳо ин гуна ишора намоед:	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A</td> <td style="padding: 0 5px;">B</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="padding: 0 5px;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </table>	A	B	C	D	○	●	○	○
A	B	C	D							
○	●	○	○							

Дар **саволу масъала барои муайян кардани мувофиқат** ба ҳар унсури дар сутуни чап додашуда (калима, ибора, ҷумла, формула, функсия ва ғайра) аз унсурҳои сутуни рост, ки яктоаш зиёдтатист, унсури мувофиқ интиҳоб карда мешавад.

!	Масалан, агар ба унсури “А”, ба фикри Шумо, ҷавоби мувофиқ рақами 2, ба унсури “В” рақами 4, ба унсури “С” рақами 1 ва ба унсури “D” рақами 5 бошад, дар варақаи ҷавобҳо ин гуна ишора намоед:	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td><td style="padding: 0 5px;">1</td><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">3</td><td style="padding: 0 5px;">4</td><td style="padding: 0 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td><td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">●</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">●</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	A	○	●	○	○	○	B	○	○	○	●	○	C	●	○	○	○	○	D	○	○	○	○	●
	1	2	3	4	5																											
A	○	●	○	○	○																											
B	○	○	○	●	○																											
C	●	○	○	○	○																											
D	○	○	○	○	●																											

Ҷавоби **саволу масъалаи кушода** рақам(ҳо) мебоша(н)д, ки дар катаки махсуси варақаи ҷавобҳо навишта мешава(н)д. Воҳидҳои ченак, ба мисли л, г, % ва ғайра дар варақаи ҷавобҳо **навишта намешавад**.

!	Масалан, агар Шумо 268 л -ро ҷавоби дурусти масъала ҳисоб кунед, дар варақаи ҷавобҳо танҳо ададро нависед:	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">8</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; width: 30px;"></td> </tr> </table>	2	6	8	
2	6	8				

Барои ҷавоб додан ба саволҳо ва ҳалли масъалаҳои тест **150 дақиқа** муайян шудааст.

!	Пас аз шинос шудан бо дастур, ки маъмури имтиҳон хондааст, дар паси варақаи ҷавобҳо ҷумлаи «Бо тартиби гузаронидани имтиҳон шинос шудам»-ро нависед ва имзо гузоред. Дар вақти иҷрои тест бодикқат бошед. Ҷавобҳоро аввал дар китобчаи тест ишора намоед/нависед. Агар дар ҷавоб ёфтани ба ягон саволу масъала душворӣ кашед, саросема нашавед ва ба ҳаяҷон наомада, ба иҷрои тест идома диҳед. Пас аз ҷавоб гуфтани ба дигар саволу масъалаҳо ба саволу масъалаи бароятон душвор баргардед.
----------	--

!	Амалҳои зерин дар рафти имтиҳон МАНЪ АСТ: • гуфтугӯ, ёрӣ додан, ҳалал расонидан ба ҳамдигар ва (ё) истифода кардан аз ёрии шахсони дигар дар иҷрои саволу масъалаҳои тест; • иваз кардани ҷойҳо ва (ё) китобчаҳои тест, варақаҳои ҷавобҳо ва ҳар гуна навиштаҳои ҳамдигар; • гузоштани қайду ишораҳои ба имтиҳон дахлнодошта дар варақаи ҷавобҳо, аз ҷумла, дар ҳошияҳои он; • аз синфхона баровардани варақаи ҷавобҳо ва (ё) маводи дигари барои баргузори имтиҳон пешбинишуда. Дар ҳолати вайрон кардани ин талабот мутасаддиён ҳуқуқи аз имтиҳон хориҷ кардани Шуморо доранд.
----------	--

ТАРТИБИ ПУР КАРДАНИ ВАРАҚАИ ҶАВОБҲО

- пеш аз ҷавоб додан ба саволҳо ва ҳалли масъалаҳо дар варақаи ҷавобҳо **рақами варианти китобчаи тести худро ишора намоед**;
- ҷавобро дар варақаи ҷавобҳо мувофиқи тартиби пур кардани варақаи ҷавобҳо, чунонки дар боло нишон дода шуд, **ишора намоед/нависед**;
- **аз ёд набароред**, ислоҳ намудани ҷавоб дар варақаи ҷавобҳо **МУМКИН НЕСТ** – ҷавоби ба тарзи дигар ишорагардида/навишташуда ва ислоҳгардида **ба назар гирифта намешавад**;
- пеш аз супоридани варақаи ҷавобҳо бори дигар **боварӣ ҳосил намоед**, ки ҷавоби ҳамаи саволу масъалаҳо дар варақаи ҷавобҳо ишора/навишта шудааст.

!	Варақаи ҷавобҳо такроран дода намешавад.
----------	--

Ба Шумо комёбӣ меҳомем!

1 Дар кадом калима зада дар ҳичои аввал меояд?

- A) кӯзагар
- B) тирамоҳ
- C) гирифта
- D) зиндагонӣ

2 Навишти кадом калимаҳо ба қоидаи имло мувофиқ нест?

- A) дилбастагӣ, соягӣ
- B) устогӣ, дилрабогӣ
- C) мафкуравӣ, оммавӣ
- D) барномавӣ, алоҳидагӣ

3 Ҳаммаъноҳии калимаи *ирода*.

- A) азм, ният
- B) саркаш, якрав
- C) оҳанин, устувор
- D) пурқувват, якрӯй

4 Дар кадом банд иборати рехта (фразеологӣ) дода шудааст?

- A) болои сар мондан
- B) таги сар ниҳодан
- C) ба сар пӯшидан
- D) ба сар тохтан

5 Ба чойи сенукта иборати рехтаи мувофиқро гузоред:

Сабур бошад, худ ба худ “муаллим боб карда ... ” мегуфт. Ҷ. Икромӣ

- A) ба ӯ сабақ мешавад
- B) сабақашро медиҳад
- C) сабрро аз даст медиҳад
- D) ангушти ҳайрат мегазад

6 *Гувоҳнома* ва *тавсифнома* бо кадом услуб навишта мешаванд?

- A) бадеӣ
- B) илмӣ
- C) публицистӣ
- D) расмӣ-коргузорӣ

7 Кадом калимаҳо исманд?

- A) шабонгоҳ, рӯзона
- B) якдигар, ҳамдигар
- C) ҷавоне, гуфтугузоре
- D) моҳпайкар, раҳмдил

8 Дар ибораи умри бардавом сифат аз рӯйи сохт чӣ гуна аст?

- A) сода
- B) сохта
- C) таркибӣ
- D) мураккаб

9 Ба чойи сенуқтаҳо шумора ва нумеративи мувофиқро гузоред:

Меҳрубон аз кӯҳ ... ҳезум овард. Аз “Китоби дарсӣ”

- A) нуҳ тӯда
- B) нуҳ халта
- C) нуҳ дарза
- D) нуҳ даста

10 Ба чои сенуқта пешоянди мувофиқ гузоред:

Маро ... розӣ шудан бо ин гапи ҳақ дигар чорае набуд. Ф. Муҳаммадиев

- A) ба чуз
- B) пеш аз
- C) баъд аз
- D) аз барои

11 Ибораҳои сифатино муайян намоед:

- A) дили ноором, сурудҳои нав
- B) аввалин иштирокчи, се савора
- C) андаке беҳтар, ниҳоят хурсанд
- D) беҳтарин асар, гул барин нозук

12 Кадоме аз ин зарбулмасалу мақолҳо ҷумлаи сода аст?

- A) Худам шоҳу табъам вазир.
- B) Хона нахар, ҳамсоя бихар!
- C) Хомӯшӣ аломати ризост.
- D) Вақт равад, нақд равад.

13 Дар ҷумлаи зерин мубтадо кадом аст?

Бечора Одина бо ин ҳама саҳтиҳо аз хӯҷаи ягон бор забони хуше ва рӯйи кушодеро надид. С. Айни

- A) Бечора
- B) Одина
- C) Бечора Одина
- D) забони хуш

14 Ҷумлаи мураккаби тобеъро муайян намоед:

- A) Об меояд, даштҳо, заминҳои хушк обод хоҳанд шуд. Ҷ. Иқромӣ
- B) Бачаҳои бисёре дар таги он дар даву тоз буданд. К. Мирзоев
- C) Бисёр вақт аз баққолу аз нонвой қарздор шуда мемонданд. Ф. Ниёзӣ
- D) Намедонист, ки ҳоло барои чӣ ба ин ҷо омадааст. Ҷ. Иқромӣ

15 Шеърҳои Лоик Шералӣ:

- A) “Корези Фирдавсӣ”, “Ба модарам”, “Ном”
B) “Муаллим”, “Халқи бузургворам”, “Чашмасор”
C) “Хӯша ва деҳқон”, “Баҳори нав”, “Ба фарзандам”
D) “Мо толиби сулҳем”, “Шаҳри азизам”, “Ҳурмати мӯйи сафедаш”

16 Мувофиқати шарҳ ва калимаҳоро муайян намоед:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| A) исми моддӣ: силоҳи ҷангӣ | 1) бур |
| B) исми маънӣ: давомнокӣ ва дарозӣ | 2) бўр |
| C) исми ҷинс: порчаи оҳаксанг | 3) тӯл |
| D) сифат: шахси нодон ва бефаҳм | 4) тӯп |
| | 5) гӯл |

17 Калимаҳои зидмаъноро муайян кунед:

- | | |
|----------|----------|
| A) васл | 1) зулм |
| B) роҳат | 2) инсоф |
| C) фараҳ | 3) чудой |
| D) адл | 4) озор |
| | 5) андуҳ |

18 Ба калимаҳо пасванди мувофиқро интихоб кунед:

- | | |
|----------|----------|
| A) дуто | 1) -нокӣ |
| B) ноҳия | 2) -гӣ |
| C) рӯй | 3) -вӣ |
| D) хона | 4) -гарӣ |
| | 5) -ӣ |

19 Ибораи созад:

- | | |
|----------|--------------|
| A) нон | 1) бенуқсон |
| B) қанд | 2) навбар |
| C) мева | 3) меҳнатӣ |
| D) ниҳол | 4) самаранок |
| | 5) қоғазпеч |

20 Мазмунӣ панду андарзҳои Бадриддини Ҳилолиро муайян намоед:

- | | |
|--|--|
| A) Ба ҳар кас рӯзи неъмат аҳд бастӣ,
Фаромӯшаш макун дар тангдастӣ. | 1) Пеш аз паймон кардан андеша бояд
кард, чун паймон кардӣ, дигар тарки
паймон макун. |
| B) Набояд рӯзи аввал аҳд бастан,
Пас аз бастан намебояд шикастан. | 2) Аз касе, ки гаҳ бо ину гаҳ бо он паймон
мекунад, чашми дӯстию садоқат мадор. |
| C) Гуле, к-он ҳар замон бошад ба ҷое,
Намеояд аз ӯ бӯи вафое. | 3) Бо ҳар ки, ки ба вақти тавонгариаш
паймон кардаӣ, ба вақти нодорӣ тарки
паймон макун. |
| D) Касе, к-аз дӯстӣ берун ниҳад пай,
Дар оини вафо саг беҳтар аз вай. | 4) То тавонӣ аз нодонону бевафоён бигу-
рез, ки онҳо дӯстиро нашоянд. |
| | 5) Ҳар ки тарки паймон кунад, дар садо-
қат камтар аз ҳайвон аст. |

1 Дар канали сутунмухра чӣ чой гирифтааст?

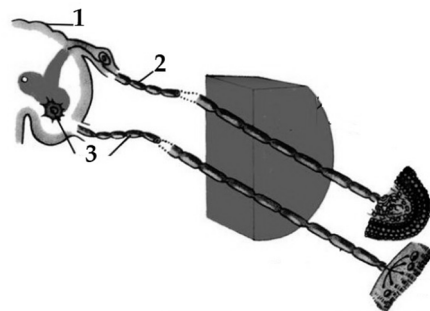
- A) мағзи сурхи устухон
- B) ҳароммағз
- C) бофтаи чарбӣ
- D) мағзи сар

2 Устухони скелети қафаси сина аз чанд ҷуфт қабурға иборат аст?

- A) даҳ
- B) дувоздаҳ
- C) панҷ
- D) ҳафт

3 Дар расми сохти асаби одам бо рақами 3 кадом қисм ишора шудааст?

- A) қабати миелинӣ
- B) нейрони ҳаракат
- C) нейрони ҳиссиёт
- D) ҳароммағз



4 Маҷрои чигар ва ғадуди зери меъда дар кадом қисми ҳозима кушода мешавад?

- A) рӯдаи борик
- B) рӯдаи ғафс
- C) кӯррӯда
- D) рӯдаи дувоздаҳангушта

5 Бо решаи забон кадом таъмиро ҳис кардан мумкин аст?

- A) шӯрӣ
- B) ширинӣ
- C) талхӣ
- D) туршӣ

6 Экосистемае, ки инсон онро идора ва назорат мекунад.

- A) биосфера
- B) агросенос
- C) биосенос
- D) биогеосенос

7 Омили биотиро муайян намоед.

- A) ҳарорат
- B) таъсири одам ба муҳити атроф
- C) равшанӣ
- D) таъсири ҳайвонот ба растанӣ

8 Ҳайвони чуфтсуми кавшакунандаро муайян кунед.

- A) баҳмут
- B) хук
- C) асп
- D) заррофа

9 Ҳаракати инфузорияи патакча тавассути чӣ ба амал меояд?

- A) як қамчинак
- B) якчанд қамчинак
- C) пойҳои қалбакӣ
- D) мижгонҳо

10 Дар расм кадом нармбадани дупалла нишон дода шудааст?

- A) мидия
- B) тридакана
- C) садаф
- D) устритса



11 Дар намояндагони типи Нармтанҳо гӯшмоҳӣ аз чӣ ҳосил мешавад?

- A) ғалсама
- B) ғадуди чинсӣ
- C) пардаи мантия
- D) ганглияи пой

12 Пигменти хлорофилл дар кадом пластид ҷойгир аст?

- A) хромопласт
- B) хлоропласт
- C) протопласт
- D) лейкопласт

13 Тақсимшавии ҳуҷайраҳои кадом қабат ғафшавии пояро таъмин менамояд?

- A) пӯстлох
- B) камбий
- C) ҷӯб
- D) лиф

14 Чанд намуди гулсангҳо дар Тоҷикистон маълум карда шудааст?

- A) 186 намуд
- B) 124 намуд
- C) 160 намуд
- D) 200 намуд

15 Мачмуи намудҳои растаниҳои дар қаламрави муайян рӯяндаро чӣ меноманд?

- A) эфемерҳо
- B) эфемероидҳо
- C) флора
- D) фауна

16 Мувофиқати устухон ва қисми скелетро муайян намоед:

- | | |
|---------|-------------------------|
| A) шона | 1) скелети холиси даст |
| B) рон | 2) скелети чанбари китф |
| C) бозу | 3) скелети пой |
| D) тӯш | 4) сутунмуҳра |
| | 5) қафаси сина |

17 Мувофиқатро муайян намоед:

Қисматҳои экосистема

- A) моддаҳои органикӣ
- B) омилҳои иқлимӣ
- C) организмҳои автотрофӣ
- D) организмҳои гетеротрофӣ

Ҷузъҳои сохторӣ-функционалӣ

- 1) растаниҳои дараҷаи паст ва олӣ
- 2) ҳайвоноти алафхӯр, даррандаҳо
- 3) намакҳои минералӣ, об
- 4) сафедаҳо, ангиштобҳо
- 5) ҳарорат, намӣ

18 Мувофиқатро муайян намоед:

Қатори ҳайвонот

- A) Капурмонандҳо
- B) Белпойҳо
- C) Пулакчаболҳо
- D) Пулакчадорон

Намоянда

- 1) шапалаки абрешим
- 2) кубро
- 3) тюлен
- 4) зағорамоҳӣ
- 5) кити кабуд

19 Мувофиқатро муайян намоед:

Шакли ҳаёти

- A) буттагӣ
- B) яксола
- C) дусола
- D) дарахтӣ

Растани

- 1) явшон
- 2) каду
- 3) пиёз
- 4) фарк
- 5) мушол

20 Аз чихати шохаронӣ нейронҳо чунин мешаванд:

1. биполярӣ
2. униполярӣ
3. мултиполярӣ
4. псевдоуниполярӣ

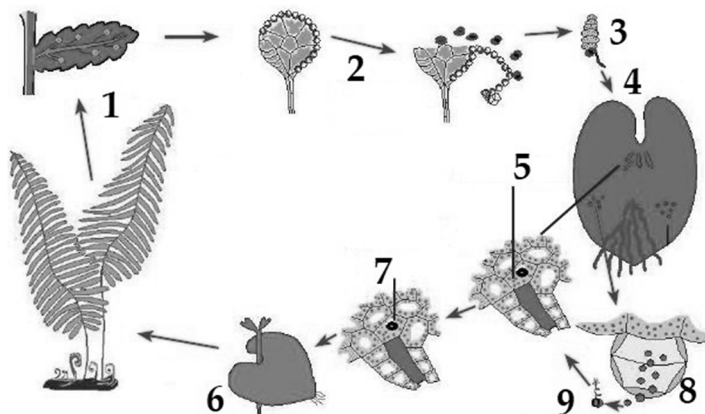
Дар расм кадом шохаронӣ нишон дода шудааст?

Ҷавобро бо рақам нависед.



21 Инкишофи сарахсхоро, ки дар расм бо рақамҳо ишора шудаанд, бо тартиби зерин муайян кунед:

- а) растании спораҳосилкунанда
- б) сабзии спораҳо
- в) зигота



Дар натиҷаи ботартиб (пайиҳам) навиштани ҷавоб (рақамҳои мансуб ба а, б ва в) адади сарақама ҳосил мешавад. Дар ҷавоб ҳамин ададро нависед.



Лутфан, ба варақаи ҷавобҳо гузаронидани ҷавобҳоятонро фаромӯш накунад. Пур кардани варақаи ҷавобҳо ҳатмӣ аст.

1 Чй тавр аз маҳлули обй хлориди натрийро ҷудо намудан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) буғронй кардан
- C) ба тариқи кристаллизатсия
- D) ба тариқи полоиш (филтронй)

2 Ҳангоми 3 маротиба зиёд кардани концентратсияҳои SO_2 ва O_2 суръати реаксияи $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$ чанд маротиба меафзояд?

- A) 18
- B) 27
- C) 6
- D) 9

3 Баҳамтаъсирии аммиак ва кислотаи хлорид ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

- A) пайвастшавй
- B) ҷойгирй
- C) таҷзия
- D) мубодила

4 Дар кадом пайваст валентноқй ва дараҷаи оксидшавии нитроген мувофиқан ба IV ва -3 баробар аст?

- A) HNO_2
- B) NH_3
- C) NH_4OH
- D) NH_2OH

Ҷой барои сиёҳнавис

5 Дар кадом модда банди химиявии ковалентии беқутб мавҷуд аст?

- A) K_2SO_4
- B) $HClO_4$
- C) H_2O_2
- D) Cu_2S

6 Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии электроманфияташон ҷойгир шудаанд?

- A) $P \rightarrow S \rightarrow O$
- B) $N \rightarrow P \rightarrow As$
- C) $Cl \rightarrow Br \rightarrow Se$
- D) $O \rightarrow F \rightarrow Cl$

7 Дар маҳлул ҳангоми диссоциатсияи пурраи 1 моли кадом модда миқдори зиёдтари ионҳо ҳосил мешавад?

- A) нитрати оҳан (III)
- B) хлориди магний
- C) ҳидроксиди барий
- D) кислотаи сулфат

8 Дар натиҷаи зинаи якуми ҳидролизи кадом модда намаки асосӣ ва кислота ҳосил мешавад?

- A) нитрати руҳ
- B) сульфати калий
- C) хлориди аммоний
- D) карбонати натрий

Ҷой барои сиёҳнавис

9 Бо маҳлулҳои кислотаи хлорид ва ҳидроксиди калий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) оксиди карбон (IV)
- B) ҳидроксиди алюминий
- C) оксиди нитроген (II)
- D) нитрати магний

10 Кадом металл аз кислотаҳо ҳидрогенро фишурда мебарорад?

- A) Cu
- B) Co
- C) Ag
- D) Au

11 Бо таъсири кадом модда диҳидрофосфати натрий ба фосфати натрий табдил меёбад?

- A) HPO_3
- B) H_3PO_4
- C) NaPO_3
- D) NaOH

12 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) HClO_2 ва H_2O
- B) HCl ва NaOH
- C) KCl ва H_2O_2
- D) Cl_2O_5 ва Cu(OH)_2

Чой барои сиёҳнавис

13 Хангоми таҷзияи ҳароратии кадом намак оксиди нитроген (I) ҳосил мешавад?

- A) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B) AgNO_3
- C) NaNO_3
- D) NH_4NO_3

14 Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи химиявии



муайян кунед.

- A) 5
- B) 18
- C) 14
- D) 10

15 Барои пурра сӯхтани 1 моли кадом модда миқдори камтарини оксиген сарф мешавад?

- A) Li
- B) C
- C) Mg
- D) S

16 Гомологҳоро муайян намоед.

- A) пропан ва 2-метилпропен
- B) октан ва метилсиклогексан
- C) пентен-1 ва пентадиен-1,3
- D) гексин-2 ва 3-метилоктин-1

Ҷой барои сиёҳнавис

17 Ҳангоми сӯхтани 60 г этан чанд грамм об ҳосил мешавад?

- A) 90
- B) 72
- C) 108
- D) 36

18 Мувофиқати номи модда ва адади умумии атомҳоро дар молекулаи он муайян намоед:

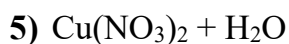
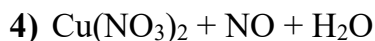
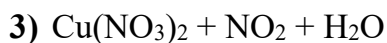
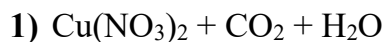
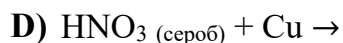
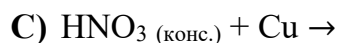
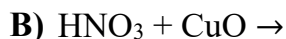
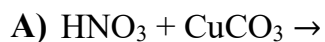
- | | |
|--------------------------|-------|
| A) оксиди бром (VII) | 1) 11 |
| B) ҳидрокарбонати калсий | 2) 5 |
| C) ҳидроксиди руҳ | 3) 9 |
| D) кислотаи силикат | 4) 10 |
| | 5) 6 |

19 Мувофиқати элемент ва конфигурасияи электронии қабати берунаи атоми онро муайян намоед:

- | | |
|-------|----------------------|
| A) Al | 1) $\dots 3s^2 3p^1$ |
| B) S | 2) $\dots 3s^2 3p^4$ |
| C) Cl | 3) $\dots 3s^2 3p^2$ |
| D) Ar | 4) $\dots 3s^2 3p^6$ |
| | 5) $\dots 3s^2 3p^5$ |

Ҷой барои сиёҳнавис

20 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:



21 Барои ҳосил кардани 40 г оксиди сулфур (VI) чанд литр (ш. м.) оксиди сулфур (IV) лозим аст? Баромади маҳсулот 80% аст.

22 Ҳангоми бугронии 200 г маҳлули 6%-аи нитрати калсий 80 г маҳлул ҳосил шуд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.

23 Ҳангоми пурра ҳал намудани 25 г карбонати металли дувалента дар кислотаи сулфат 5,6 л (ш. м) газ хориҷ шуд. Массаи (бо грамм) намаки ҳосилшударо муайян намоед.



Лутфан, ба варақаи ҷавобҳо гузаронидани ҷавобҳоятонро фаромӯш накунад. Пур кардани варақаи ҷавобҳо ҳатмӣ аст.

Ҷой барои сиёҳнавис

ҶАДВАЛИ ДАВРИИ ЭЛЕМЕНТҲОИ ХИМИЯВИИ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ

ДАВРҲО	Г У Р Ё Х И Э Л Е М Е Н Т Ҳ О																	
	A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	VIII B										
1	(H)						H ^[1] 1.00794 Ҳидроген	He ^[2] 4.002602 Гелий	Атомати элемент Рақами тартибӣ Номи элемент Массаи атоми нисбӣ Ar^[18] 39.948 Аргон									
2	Li ^[3] 6.941 Литий	Be ^[4] 9.0122 Бериллий	B ^[5] 10.811 Бор	C ^[6] 12.011 Карбон	N ^[7] 14.007 Нитроген	O ^[8] 15.999 Оксиген	F ^[9] 18.998 Фтор	Ne ^[10] 20.179 Неон										
3	Na ^[11] 22.99 Натрий	Mg ^[12] 24.305 Магний	Al ^[13] 26.9815 Алюминий	Si ^[14] 28.086 Силитсий	P ^[15] 30.974 Фосфор	S ^[16] 32.066 Сульфур	Cl ^[17] 35.453 Хлор	Ar ^[18] 39.948 Аргон										
4	K ^[19] 39.098 Калий	Ca ^[20] 40.08 Калсий	Sc ^[21] 44.956 Скандий	Ti ^[22] 47.90 Титан	V ^[23] 50.941 Ванадий	Cr ^[24] 51.996 Хром	Mn ^[25] 54.938 Манган	Fe ^[26] 55.847 Оҳан	Co ^[27] 58.933 Кобалт	Ni ^[28] 58.70 Никел								
	Cu ^[29] 63.546 Мис	Zn ^[30] 65.39 Рух	Ga ^[31] 69.72 Галий	Ge ^[32] 72.59 Германий	As ^[33] 74.992 Арсен	Se ^[34] 78.96 Селен	Br ^[35] 79.904 Бром	Kr ^[36] 83.80 Криптон										
5	Rb ^[37] 85.468 Рубидий	Sr ^[38] 87.62 Стронсий	Y ^[39] 88.906 Иттрий	Zr ^[40] 91.22 Сирконий	Nb ^[41] 92.906 Ниобий	Mo ^[42] 95.94 Молибден	Tc ^[43] 97.91 Технетсий	Ru ^[44] 101.07 Рутений	Rh ^[45] 102.906 Родий	Pd ^[46] 106.4 Палладий								
	Ag ^[47] 107.868 Нукра	Cd ^[48] 112.41 Кадмий	In ^[49] 114.82 Индий	Sn ^[50] 118.71 Қалъағи	Sb ^[51] 121.75 Сурма	Te ^[52] 127.60 Теллур	I ^[53] 126.9045 Йод	Xe ^[54] 131.29 Ксенон										
6	Cs ^[55] 132.905 Сезий	Ba ^[56] 137.33 Барий	La* ^[57] 138.9055 Лантан	Hf ^[72] 178.49 Гафний	Ta ^[73] 180.9479 Тантал	W ^[74] 183.85 Волфрам	Re ^[75] 186.207 Рений	Os ^[76] 190.2 Осмий	Ir ^[77] 192.22 Иридий	Pt ^[78] 195.08 Платина								
	Au ^[79] 196.967 Тилло	Hg ^[80] 200.59 Симоо	Tl ^[81] 204.38 Таллий	Pb ^[82] 207.19 Сурб	Bi ^[83] 208.980 Висмут	Po ^[84] 209.98 Полоний	At ^[85] 209.99 Астат	Rn ^[86] [222] Радон										
7	Fr ^[87] [223] Франсий	Ra ^[88] [226] Радий	Ac** ^[89] [227] Актиний	Rf ^[104] [261] Резерфордий	Db ^[105] [262] Дубний	Sg ^[106] [263] Сиборгий	Bh ^[107] [262] Борий	Hs ^[108] [265] Хассий	Mt ^[109] [266] Мейтнерий	Ds ^[110] [272] Дармштадтий								
ФОРМУЛАҲОИ ОКСИДҲОИ ОЛИ		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄									
ФОРМУЛАҲОИ ПАВАСҲОИ ГИДРОГЕНИ БУШАВАНДА					RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH										
ЛАНТАНОИДҲО*	Ce ^[58] 140.12 Серий	Pr ^[59] 140.908 Прозеодим	Nd ^[60] 144.24 Неодим	Pm ^[61] 144.91 Прометий	Sm ^[62] 150.36 Самарий	Eu ^[63] 151.96 Европий	Gd ^[64] 157.25 Гадолиний	Tb ^[65] 158.926 Тербий	Dy ^[66] 162.50 Диспрозий	Ho ^[67] 164.930 Гольмий	Er ^[68] 167.26 Эрбий	Tm ^[69] 168.934 Тулий	Yb ^[70] 173.04 Иттербий	Lu ^[71] 174.967 Лютеций				
АКТИНОИДҲО**	Th ^[90] 232.038 Торий	Pa ^[91] 231.04 Протактиний	U ^[92] 238.03 Уран	Np ^[93] 237.05 Нептуний	Pu ^[94] 244.06 Плутоний	Am ^[95] 243.06 Америтсий	Cm ^[96] 247.07 Кюрий	Bk ^[97] 247.07 Берклий	Cf ^[98] 251.08 Калифорний	Es ^[99] 252.08 Эйнштейний	Fm ^[100] 257.10 Фермий	Md ^[101] 288.10 Менделевий	No ^[102] 259.10 Нобелий	Lr ^[103] 260.10 Лауренсий				

Ҷадвали ҳалшавандагии кислотаҳо, асосҳо ва намакҳо дар об

Ионҳо	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Ba ²⁺	Sr ²⁺	Al ³⁺	Cr ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Pb ²⁺	Cu ²⁺	Hg ⁺	Hg ²⁺	Mn ²⁺	Sn ²⁺	Ni ²⁺	Co ²⁺
ОН ⁻		Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кх	Ҳ	Кх	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	Кх	Ҳн	—	—	Ҳн	Ҳн	Кх	Ҳн
F ⁻	Ҳ	Кх	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳн	Кх	Кх	Кх	Ҳ	Кх	Кх	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳ	Г	Г	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ
Cl ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кх	Ҳ	Ҳн	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
Br ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кх	Ҳ	Ҳн	Кх	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
I ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	—	Ҳ	Ҳн	Кх	—	Ҳн	Кх	Ҳ	Кх	Ҳ	Ҳ
S ²⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Г	Г	Ҳ	Ҳн	Г	Г	Ҳн	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	Ҳн	Кх	Ҳн	Ҳн	Кх
SO ₃ ²⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	—	Г	—	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	—	Ҳн	Ҳн	—	Ҳн	Ҳн
SO ₄ ²⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳн	Кх	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Кх	Ҳ	Кх	Г	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
PO ₄ ³⁻	Ҳ	Кх	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Кх	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн
CO ₃ ²⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳн	Ҳн	Кх	—	—	Ҳн	—	Ҳн	Кх	Ҳн	Г	Ҳн	—	Ҳн	—	Ҳн	Ҳн
SiO ₃ ²⁻	Ҳн	Ҳн	Ҳ	Ҳ	—	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Г	Г	Г	Г	Г	—	Г	Г	—	—	Г	Г	Г	Г
NO ₃ ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ
AcO ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ
CrO ₄ ²⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кх	Ҳн	Кх	Г	Г	Г	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Г	Ҳн	Ҳн
ClO ₄ ⁻	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ

Аломатҳои шартӣ:

AcO⁻ – иони ацетат CH₃COO⁻; «Ҳ» – ҳалшаванда (> 1 г дар 100 г об); «Кх» – камҳалшаванда (0,001–1 г дар 100 г об); «Ҳн» – ҳалнашаванда (< 0,001 г дар 100 г об); «Г» – гидролиз мешавад, «—» – модда ҳосил нашудааст.

ҶАТОРИ ЭЛЕКТРОХИМИЯВИИ ШИДДАТИ МЕТАЛЛҲО:

Li, K, Ba, Ca, Na, Mg, Zn, Cr, Fe, Co, Sn, Pb (H), Cu, Hg, Ag, Au