

МАРКАЗИ МИЛЛИИ ТЕСТИИ НАЗДИ
ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН



Китобчаи
ТЕСТ | **2024**

Қисми Б.5-1

Варианти

- ☒ Забони тоҷикӣ
- ☒ Биология
- ☒ Химия

1

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 меҳом!

1 Дар кадом калима зада дар ҳичои аввал меояд?

- A) сӯзан
- B) саҳро
- C) берун
- D) имрӯз

2 Навишти кадом калимаҳо ба қоидаи имло мувофиқ нест?

- A) бачагӣ, бечорагӣ
- B) доногӣ, ошногӣ
- C) хонагӣ, оворагӣ
- D) дусолагӣ, соягӣ

3 Ҳаммаъноҳои калимаи *пиндор*.

- A) ахлоқ, одоб
- B) одат, хислат
- C) андеша, фикр
- D) кирдор, рафтор

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

- A) чашми корро доништан
- B) ба чашм нигаристан
- C) бо чашми худ дидан
- D) аз чашм об рафтан

5 Ба ҷойи сенуқта иборати рехтаи мувофиқро гузоред:

Ман намероҳам, ки барои шумо шуда, ... Ҷ. Иқромӣ

- A) сару бар шавам
- B) сарам банд шавад
- C) сареро банд кунам
- D) сарам ба бод равад

6 *Тавсиянома* ва *санад* бо кадом услуб навишта мешаванд?

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

7 Кадом калимаҳо исманд?

- A) якумин, даҳумин
- B) раҳмдил, дилкушо
- C) нимашабӣ, бомдодӣ
- D) зиндагонӣ, меҳрубонӣ

8 Дар ибораи ҷавони баркамол сифат аз рӯи сохт чӣ гуна аст?

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

9 Ба ҷойи сенукта шумора ва нумеративи мувофиқро гузоред:

Аз рӯи сандалӣ гирифта то поёни меҳмонхона ... шамъи нимчагии ҷойдорӣ нур мепошиданд. С. Айнӣ

- A) чор қатор
- B) чор даста
- C) чор дона
- D) чор бандча

10 Ба ҷои сенукта пешоянди мувофиқ гузоред:

Ман ... дарси дарсхонагӣ, чунон ки дар аввал гуфтам, ҳамон дарсро пешакӣ дар пеши домӯллои кунҷакиам – Мулло Абдусалом меҳондам. С. Айнӣ

- A) ғайр аз
- B) аз барои
- C) аз ҷиҳати
- D) нисбат ба

11 Ибораҳои сифатиро муайян намоед:

- A) тозон рафтан, мутеона рафтан
- B) баҳори дилфиреб, ҳавои соф
- C) аз бачагӣ шӯх, чун гул нозук
- D) аз поён панҷум, ду ҷабрдида

12 Кадоме аз ин зарбулмасалу мақолҳо ҷумлаи сода аст?

- A) Хеш бошаду беозор бошад.
- B) Хирман кӯфтан кори буз нест.
- C) Хомӯшӣ беҳ, ки ҷавоби саҳт.
- D) Вақтро ғанимат дон, то тавонӣ.

13 Дар ҷумлаи зерин мубтадо кадом аст?

Ин воқеа чанд сол пеш аз ин шуда буд. Ҳ. Карим

- A) пеш аз ин
- B) чанд сол
- C) ин воқеа
- D) воқеа

14 Ҷумлаи мураккаби тобеъро муайян намоед:

- A) Мардум парешон шудан гирифтанд. Фотех Ниёзӣ
- B) Ҳар кас бо донотар аз худ баҳс кунад, нодон аст. Саъдии Шерозӣ
- C) Ё, ба ҳамин тариқ, ба як орзуи дерини худ ноил гашт. Раҳим Ҳошим
- D) Ниҳоят овози пурмеҳри падар ба гӯшаш омад. Кароматулло Мирзоев

15 Асарҳои Сотим Улуғзода:

- A) “Палатаи кунҷакӣ”, “Варта”, “Дар он дунё”
B) “Ман гунаҳкорам”, “Духтари оташ”, “Тирмор”
C) “Фирдавсӣ”, “Ёрони боҳиммат”, “Субҳи ҷавонии мо”
D) “Баъд аз сари падар”, “Парронҷакҳо”, “Гардиши девбод”

16 Мувофиқати шарҳ ва калимаҳоро муайян намоед:

- | | |
|---|--------|
| A) зарбу лат, асоси замони ҳозираи феъл | 1) хур |
| B) шакли ҳандасии шашрӯяе, ки ҳар як тарафаш бо ҳам баробар аст, исм | 2) хӯр |
| C) истеъмол намудан, асоси замони ҳозираи феъл | 3) куб |
| D) муродифи калимаи офтоб, исм | 4) кӯб |
| | 5) кӯй |

17 Калимаҳои зидмаъноро муайян кунед:

- | | |
|------------|------------|
| A) ҷамъ | 1) андак |
| B) бедор | 2) бисёр |
| C) осуда | 3) хуфта |
| D) фаровон | 4) ноором |
| | 5) парешон |

18 Аз решаи калимаҳо бо пасвандҳои мувофиқ калимаи нав соzed:

- | | |
|----------|-----------|
| A) хона | 1) -зор |
| B) гузар | 2) -сор |
| C) майса | 3) -дон |
| D) баҳор | 4) -гоҳ |
| | 5) -истон |

19 Ибора соzed:

- | | |
|------------|-------------|
| A) чехра | 1) гӯё |
| B) шамъ | 2) бекас |
| C) булбул | 3) кушод |
| D) парвона | 4) парсӯхта |
| | 5) дилафрӯз |

20 Байтҳои зеринро бо кадом зарбулмасалу мақолҳо ҳаммаъноянд?

- | | |
|--|---|
| A) Қўйи навмедӣ марав, уммедҳост,
Сўйи торикӣ марав, хуршедҳост. Ҷалолиддини Балхӣ | 1) Чўянда ёбанда аст. |
| B) Сағи асҳоби Каҳф рўзе чанд
Пайи некон гирифтӯ мардум шуд. Саъдии Шерозӣ | 2) Аз паси ҳар гири
охир хандаест... |
| C) Сухандони парварда пири куҳан,
Биандешад, он гаҳ бигўяд суҳан. Саъдии Шерозӣ | 3) Ҳар суҳан ҷоеву ҳар
нуқта мақоме дорад. |
| D) Ба манзил расид, он ки гўянда буд,
Беҳӣ ёфт он кас, ки чўянда буд. Абулқосими Фирдавсӣ | 4) Бо моҳ шинӣ, моҳ
шавӣ... |
| | 5) Ҷони нодон дар азоб
аст. |

1 Дар канали сутунмухра чӣ чой гирифтааст?

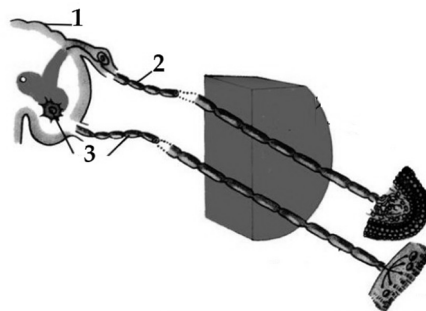
- A) мағзи сар
- B) бофтаи чарбӣ
- C) мағзи сурхи устухон
- D) ҳароммағз

2 Дар бадани одам тақрибан чанд устухон мавҷуд аст?

- A) 85
- B) 90
- C) 220
- D) 100

3 Дар расми сохти асаби одам бо рақами 1 кадом қисм ишора шудааст?

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



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

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

5 Бо нӯги забон кадом тамъро ҳис кардан мумкин аст?

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

6 Экосистемае, ки инсон онро идора ва назорат мекунад.

- A) агросеноз
- B) биогеосеноз
- C) биосеноз
- D) биосфера

7 Омили абиоти́ро муайян намоед.

- A) шӯрии об
- B) таъсири ҳайвонот ба растанӣ
- C) таъсири растанӣ ба растанӣ
- D) таъсири одам ба ҳайвонот

8 Ҳайвони чуфтсуми кавшакунандаро муайян кунед.

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

9 Ҳаракати эвгленаи сабз тавассути чӣ ба амал меояд?

- A) пойҳои қалбакӣ
- B) як ё якчанд қамчинакҳо
- C) вакуолаи ҳозима
- D) мижгонҳо

10 Дар расм кадом нармбадани дупалла нишон дода шудааст?

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



11 Дар намояндагони типи Нармтанҳо гӯшмоҳӣ аз чӣ ҳосил мешавад?

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

12 Пигменти хлорофилл кадом рангро дорад?

- A) сафед
- B) сабз
- C) зард
- D) сурх

13 Тақсимшавии ҳуҷайраҳои кадом қабат ғафшшавии пояро таъмин менамояд?

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

14 Чанд намуди гулсангҳо аҳамияти хӯроки доранд?

- A) қариб 60 намуд
- B) зиёда аз 65 намуд
- C) зиёда аз 75 намуд
- D) қариб 70 намуд

15 Мачмуи намудҳои растаниҳои дар қаламрави муайян рӯяндаро чӣ меноманд?

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

16 Мувофиқати устухон ва қисми скелетро муайян намоед:

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

17 Мувофиқатро муайян намоед:

Қисматҳои экосистема

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

Ҷузъҳои сохторӣ-функционалӣ

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

18 Мувофиқатро муайян намоед:

Қатори ҳайвонот

- A) Ростболҳо
- B) Суфрамоҳиҳо
- C) Даррандаҳо
- D) Обҳокиҳои бепой

Намоянда

- 1) паланг
- 2) манта
- 3) кубро
- 4) малах
- 5) червяга

19 Мувофиқатро муайян намоед:

Шакли ҳаётӣ

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

Растани

- 1) сабзӣ
- 2) қот
- 3) шохбулут
- 4) явшон
- 5) сулӣ

20

Аз ҷиҳати шохаронӣ нейронҳо чунин мешаванд:

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

Дар расм кадом шохаронӣ нишон дода шудааст?

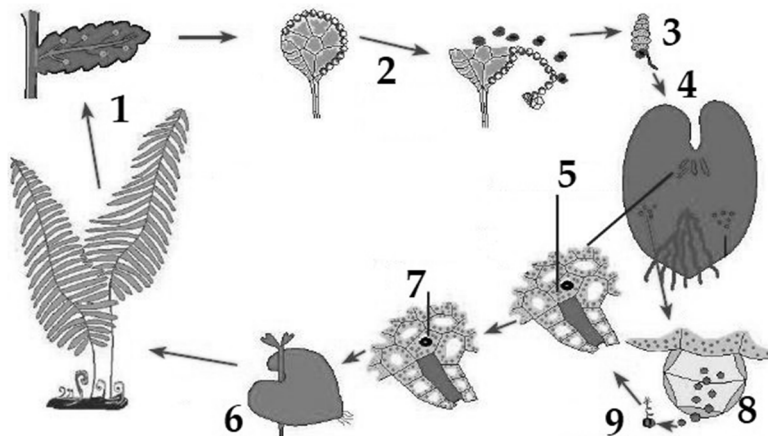
Ҷавобро бо рақам нависед.



21

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

- а) антеридия
- б) навниҳол
- в) нутфа



Дар натиҷаи ботартиб (пайихам) 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 обӣ хлориди натрийро ҷудо намудан мумкин аст?

- A) ба тариқи кристаллизатсия
- B) бо ёрии магнит
- C) буғронӣ кардан
- D) ба тариқи полоиш (филтронӣ)

2 Ҳангоми 4 маротиба зиёд кардани концентратсияҳои NO ва O₂ суръати реаксияи $2NO + O_2 = 2NO_2$ чанд маротиба меафзояд?

- A) 16
- B) 32
- C) 64
- D) 8

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

- A) пайвастшавӣ
- B) ҷойгирӣ
- C) таҷзия
- D) мубодила

4 Дар кадом пайваст валентноқӣ ва дараҷаи оксидшавии нитроген мувофиқан ба IV ва +5 баробар аст?

- A) NH₄OH
- B) HNO₃
- C) HNO₂
- D) NH₂OH

Ҷой барои сиёҳнавис

5 Дар кадом модда банди химиявии ковалентии беқутб мавҷуд аст?

- A) H_2CO_3
- B) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- C) KClO_3
- D) Na_2O_2

6 Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии электроманфияташон ҷойгир шудаанд?

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

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

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

8 Дар натиҷаи зинаи якуми ҳидролизи кадом модда намаки турш ва асос ҳосил мешавад?

- A) хлориди калсий
- B) сулфиди натрий
- C) нитрати аммоний
- D) сульфати алюминий

Ҷой барои сиёҳнавис

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

- A) оксиди оҳан (II)
- B) карбонати натрий
- C) оксиди хром (III)
- D) нитрати литий

10 Кадом металл аз кислотаҳо ҳидрогенро фишурда мебарорад?

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

11 Бо таъсири кадом модда ҳидрофосфати калий ба фосфати калий табдил меёбад?

- A) KOH
- B) KPO₃
- C) P₂O₅
- D) H₃PO₄

12 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) KNO₂ ва SO₃
- B) HNO₂ ва K₂SO₄
- C) NaNO₃ ва H₂SO₃
- D) HNO₃ ва FeSO₄

Чой барои сиёҳнавис

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

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

14 Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи химиявии



муайян кунед.

- A) 16
- B) 5
- C) 14
- D) 12

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

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

16 Кадом ду модда изомери ҳамдигаранд?

- A) бензол ва фенол
- B) пентан ва 3-метилбутин-1
- C) гексадиен-1,3 ва 2-метилпентен-2
- D) 2-метибутен-1 ва пентен-2

Ҷой барои сиёҳнавис

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

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

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

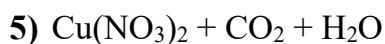
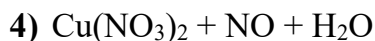
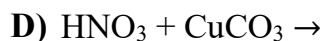
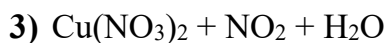
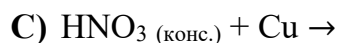
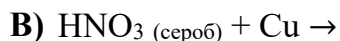
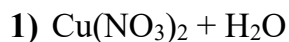
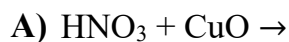
- | | |
|--------------------------|-------|
| A) кислотаи фосфат | 1) 8 |
| B) ҳидроксиди оҳан (III) | 2) 9 |
| C) ҳидрокарбонати магний | 3) 7 |
| D) оксиди хлор (VII) | 4) 11 |
| | 5) 10 |

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

- | | |
|-------|-------------------------|
| A) Fe | 1) $\dots 3d^7 4s^2$ |
| B) Ca | 2) $\dots 3d^8 4s^2$ |
| C) Co | 3) $\dots 3d^0 4s^2$ |
| D) Zn | 4) $\dots 3d^{10} 4s^2$ |
| | 5) $\dots 3d^6 4s^2$ |

Ҷой барои сиёҳнавис

20 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:



21 Барои ҳосил кардани 160 г оксиди сулфур (VI) чанд литр (ш. м.) оксиди сулфур (IV) лозим аст? Баромади маҳсулот 80% аст.

22 Ҳангоми буғронии 200 г маҳлули 5%-аи хлориди барий 40 г маҳлул ҳосил шуд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.

23 Ҳангоми пурра ҳал намудани 37 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 Ar^[18] 39.948 Аргон Номи элемент Массаи атоми нисбӣ									
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 ПАЙВАСТҲОИ ГИДРОГЕНИ КУШАВАНДА					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.

ҚАТОРИ ЭЛЕКТРОХИМИЯВИИ ШИДДАТИ МЕТАЛЛҲО:

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