

МАРКАЗИ МИЛЛИИ ТЕСТИИ НАЗДИ
ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ИМТИҲОНҲОИ МАРКАЗОНИДАИ ДОХИЛШАВӢ
ДАВРИ ЯКУМ



Китобчаи
ТЕСТ | 2025

Қисми Б.5-2

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:

A	B	C	D
☐	☒	☐	☐

Дар саволу масъала барои муайян кардани мувофиқат ба ҳар унсури дар сутуни чап додашуда (калима, ибора, ҷумла, формула, функция ва ғайра) аз унсурҳои сутуни рост, ки яктоаш зиёдатиш, 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:

	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:

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**.

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 ҷавобҳоро ҳатман ба маъмури имтиҳон супоред, онро аз синфхона баровардан **МУМКИН НЕСТ**.



Варақаи ҷавобҳо такроран дода намешавад.



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 ҷойи нишаст, китобчаҳои тест, варақаҳои ҷавобҳо ва ҳар гуна навиштаҳои ҳамдигар;
- гузоштани қайду ишораҳои ба имтиҳон дахлнадошта дар варақаи ҷавобҳо, аз ҷумла, дар ҳошияҳои он;
- аз синфхона баровардани варақаи ҷавобҳо ва китобчаи тест (китобчаи тестро танҳо пас аз супоридани варақаи ҷавобҳо ба маъмури имтиҳон бо худ баровардан мумкин аст).

Дар ҳолати вайрон кардани ин талабот мутасаддиён ҳуқуқи аз имтиҳон хориҷ кардани Шуморо доранд.



Фаромӯш накунед:

- нусхаи электронии варақаи ҷавобҳои Шумо пас аз дастрас шудани варақаҳои ҷавобҳо ба Марказ дар кабинети инфиродиатон гузошта мешавад;
- ҷавобҳои дуруст (калид)-и саволу масъалаҳои тести дар имтиҳон истифодашуда **беғоҳи рӯзи имтиҳон** дар сомонаи Марказ (www.ntc.tj) нашр карда мешаванд;
- аз натиҷаи имтиҳонҳо ба Шумо рӯзи 21-уми июл хабар медиҳанд.

Ба Шумо комёбӣ меҷӯшем!

1 Дар кадом банд бо иваз намудани ҳамсадои аввал бо ҳамсадои чуфт маънои калима тағйир меёбад?

- A) барг, барқ
- B) базм, разм
- C) касб, насб
- D) санг, чанг

2 Навишти кадом калима ба қоидаи имло мувофиқ нест?

На ҳар чи ба қомат меҳтар, ба қиммат беҳтар. Саъдии Шерозӣ

- A) меҳтар
- B) ҳар чи
- C) қомат
- D) қиммат

3 Ҳаммаъноҳи калимаи *басар*.

- A) айнак, назар
- B) чашм, дида
- C) биной, нур
- D) нигоҳ, мушоҳида

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

- A) бозӣ намудан
- B) бозӣ дорондан
- C) ба бозӣ рафтан
- D) аз бозӣ омадан

5 Ба чойи сенукта иборати рехтаи мувофиқро гузоред:

Ман ба меҳрубониҳои ту фирефта шудам ва ин кор аз ман ... Ҷ. Иқромӣ

- A) сар ба бод рафт
- B) сар ҳам кард
- C) сар бардошт
- D) сар зад

6 *Рисолаҳои номзадӣ ва дастурҳои методӣ* бо кадом услуб навишта мешаванд?

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

7 Муайян намоед, ки кадоме аз исмҳои мураккаб аз асоси замони гузашта ва ҳозири феъл сохта шудааст.

- A) бандубаст
- B) бастабанд
- C) гуфтугузор
- D) шикастабанд

8 Дар ин байт сифате, ки аз *пешванд* ва *исм* сохта шудааст, кадом аст?

Боз ову ҷони ширин аз ман ситон ба хидмат,

Дигар чӣ барг бошад дарвеши бенаворо ...

На мулки подшоро дар чашми хубрӯён

Вақъест, эй бародар, на зухди порсоро. Саъдии Шерозӣ

- A) порсо
- B) бенаво
- C) ширин
- D) хубрӯён

9 Дар байти зерин калимаи “*хеш*”-ро бо кадом ҷонишин иваз кардан мумкин аст?

Рост кун қоидаи нияти хеш,

Боз ҷӯ моёи амнияти хеш. Абдурраҳмони Ҷомӣ

- A) мо
- B) худ
- C) эшон
- D) банда

10 Ба ҷойи сенуқта *пайвандаки мувофиқро* гузоред:

Баъд ӯ аз ман оҳиста ... бо эҳтиёт нурсид. П. Толис

- A) ё
- B) ва
- C) балки
- D) лекин

11 Ибораеро муайян намоед, ки дар қолаби *исм + исм* сохта шудааст.

- A) хотираҳои пештара
- B) табассуми дилнишин
- C) дӯстдорони китоб
- D) субҳи барвақт

12 Навъи ҷумларо муайян кунед:

Ангура хӯру боғаша напурс! Зарбулмасал

- A) ҷумлаи содаи чидааъзо
- B) ҷумлаи содаи яктаркиба
- C) ҷумлаи содаи дутаркиба
- D) ҷумлаи мураккаби пайваст

13 Ҷумлаи зерин аз рӯи ифодаи мақсад ва оҳанг ба кадом хели он дохил мешавад?

Нурҳои гарми офтоб ва садоҳои хуши парандагон моро аз хоб бедор карданд.

А. Қахҳорӣ

- A) амрӣ
- B) хитобӣ
- C) ҳикоягӣ
- D) саволӣ

14 Муайян намоед, ки кадом ҷумла мухотаб дорад.

- A) - Бачаҳо, акнун хоб меравем.
- B) - Рост, гуфт бо оҳанги таассуф.
- C) Ниҳоят, навбати Зебӣ расид.
- D) Охир, бачаи бечора чӣ кор кунад?

15 Кадоме аз ин адибон гуфтааст:
*Аз қаъри гили сиёҳ то авчи Зухал,
Кардам ҳама мушкилоти гетиро ҳал.?*

- A) Абуалӣ ибни Сино
- B) Абулқосими Фирдавсӣ
- C) Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ
- D) Носири Хусрав

16 Ба калимаҳои додашуда шарҳи мувофиқро интихоб намоед:

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| A) давой | 1) иддао ва талаби чизе кардан |
| B) даъвой | 2) яқин, аниқ, ҳатмӣ |
| C) қатъӣ | 3) чизе, ки сифати доруй дорад |
| D) қатӣ | 4) афсӯс хӯрдан, шикоят кардан |
| | 5) пасоянд; ҳамроҳи, бо |

17 Ба ҷойи сенукта дар ҳар байт ва ё ҷумла зидмаънои калимаи ишорашударо гузоред:

- | | |
|--|-----------|
| A) Айб аст, ту <u>бедонишу</u> мардум ..., | 1) огоҳ |
| Хайф аст, ту дар чодару дунё озод. А. Лоҳутӣ | |
| B) Сад ҳазорон гули шукуфта дар ӯ, | 2) зирак |
| Сабза ...у об <u>хуфта</u> дар ӯ. Низомии Ганҷавӣ | |
| C) Ҳой мардум, <u>беҳабар</u> намонеду ... бошед! Р. Ҷалил | 3) доно |
| D) Он шунидӣ, ки <u>доғари</u> доно, | 4) бедор |
| Гуфт боре ба аблаҳи Саъдии Шерозӣ | |
| | 5) фарбех |

18 Ба калимаҳо пасвандҳои мувофиқ гузоред:

- | | |
|-----------|-----------|
| A) торик | 1) -гар |
| B) сӯзан | 2) -зор |
| C) сабза | 3) -истон |
| D) дармон | 4) -бон |
| | 5) -гоҳ |

19 Бо кадом навъи алоқа таркиб ёфтани ибораҳоро муайян намоед:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| A) барф барин сафед | 1) изофӣ |
| B) ба тамошо рафтан | 2) ҳамроҳӣ |
| C) дарахти бодом | 3) фразеологӣ |
| D) барвақт хестан | 4) вобастагии пешояндӣ |
| | 5) вобастагии пасояндӣ |

20 Маънои байтҳои Абулқосими Фирдавсро муайян кунед:

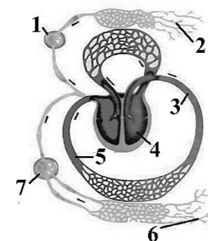
- | | |
|--|---|
| A) Ҷавонмардию ростӣ пеша кун,
Ҳама некуй андар андеша кун. | 1) Одамонро ба гурӯҳҳо ҷудо накун ва бо
ҳама якранг муомилаи хуш намо. |
| B) Ба ранҷ-андар аст, эй хирадманд, ганҷ,
Наёбад касе ганҷ, нобурда ранҷ. | 2) Ҳимматбаландию дурусткориро дар
пеш гир ва фақат фикрҳои мусбат кун. |
| C) Чу некӣ кунад кас, ту подош кун,
В-агар бад кунад, низ пархош кун. | 3) Касе, ки заҳмати шоиста намекашад,
ба подоши арзишманд нахоҳад расид. |
| D) Бузургӣ саросар ба гуфтор нест,
Дусад гуфта чун ними кирдор нест. | 4) Кӯшиш кун, ки дар ивази некии дигарон
некӣ кунӣ ва бадиро бечавоб нагузорӣ. |
| | 5) Бартарию азамат аз рӯи суханҳои шахс
нест, балки марбут ба амалҳои ӯст. |

1 Кадом системаи узвҳо организмро бо муҳити беруна алоқаманд намуда, фаъолияти мувофиқонаи узвҳоро таъмин месозад?

- A) асаб
- B) гардиши хун
- C) нафаскашӣ
- D) ихроҷи пешоб

2 Муайян кунед, ки дар нақшаи алоқии гардиши хун ва гардиши лимфа бо рақами 5 чӣ ишора шудааст.

- A) хуни шараёнӣ
- B) дил
- C) хуни варидӣ
- D) рӯйи рағҳои лимфагӣ



3 Сабзиши пурраи скелет кай ба итмом мерасад?

- A) дар 10-12-солагӣ
- B) дар 7-8-солагӣ
- C) дар 35-40-солагӣ
- D) дар 22-25-солагӣ

4 Гиперфунксия (зиёдшавии фаъолият)-и хипофиз ба чӣ оварда мерасонад?

- A) кретинизм
- B) гигантизм
- C) қадпасть
- D) микседема

5 Кадом устухон ба устухонҳои суфта (ҳамвор) дохил мешавад?

- A) рон
- B) кос
- C) кафи пой
- D) бозу

6 Кадом ифлоскунанда хатарноктарин ифлоскунандии фазову атмосфера ва муҳити зист ба ҳисоб меравад?

- A) хокистар
- B) радиоактивӣ
- C) сӯхтани ҷангал
- D) ҷангу ғубор

7 Кадом сол Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Нақшаи миллии фаъолият оид ба ҳифзи муҳити зист”-ро тасдиқ кард?

- A) 2004
- B) 2006
- C) 2008
- D) 2010

8 Ҳайвоноти якхучайра ба шароити номусоид чӣ гуна мутобиқ мешаванд?

- A) Бо роҳи ба ду тақсимшавӣ афзоиш мекунанд.
- B) Конюгатсия ба амал меояд.
- C) Зигота ҳосил мекунанд.
- D) Систа ҳосил мекунанд.

9 Шакли бадани инфузорияи бурсария чӣ гуна аст?

- A) хумшакл
- B) ба кафш монанд
- C) тухмшакл
- D) гирд (доирашакл)

10 Сангпушти баҳриро муайян намоед.

- A) ҳиндустонӣ
- B) нармпӯст
- C) осиеймиёнагӣ
- D) баҳримиейназаминӣ

11 Мушакҳои аз ҳама боқуввати моҳӣ дар кадом қисми бадан воқеъ гардидаанд?

- A) дум ва болҳои шиноварӣ
- B) сар ва дум
- C) тахтапушт ва дум
- D) тахтапушт ва сар

12 Формулаи гули додашуда – $K_{2+2} T_4 G_{2+4} M_{(2)}$ ба кадом оила мансуб аст?

- A) Лубийеиҳо
- B) Чатргулҳо
- C) Чилликулҳо
- D) Настараниҳо

13 Растаниҳо об ва моддаҳои маъданиро аз хок бо чӣ ҷаббида мегиранд?

- A) мӯякрешаҳо
- B) ҳуҷайраҳои пӯстлох
- C) ғилофаки реша
- D) ҳуҷайраҳои камбий

14 Дар таркиби чалғӯзаи арча тақрибан чанд фоиз қанд мавҷуд аст?

- A) 20%
- B) 30%
- C) 40%
- D) 50%

15 Тақсимшавии ҳуҷайраҳои кадом қабат ғафсшавии пояро таъмин менамояд?

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

16 Мувофиқатро муайян кунед:

Мамнуъгоҳ

- A) “Зорқул”
- B) “Даштичум”
- C) “Ромит”
- D) “Бешаи палангон”

Намуди муҳофизатшаванда

- 1) бузи пармашох (морхӯр)
- 2) архар (гӯсфанди кӯҳӣ)
- 3) оҳуи бухорӣ (холгул)
- 4) зубр (гови ваҳшӣ)
- 5) гулмоҳӣ

17 Мувофиқатро муайян намоед:

Системаи узвҳои одам

- A) нафаскашӣ
- B) эндокринӣ
- C) гардиши хун
- D) ҳозима

Узвҳо

- 1) шарён
- 2) ҳароммағз
- 3) сурхрӯда
- 4) нойи нафас
- 5) ғадудҳои назди сипаршакл

18 Мувофиқатро муайян намоед:

Синф

- A) Ҳазандаҳо
- B) Тортанакшаклҳо
- C) Ширхӯрон
- D) Харчангшаклҳо

Намоянда

- 1) сиклоп
- 2) фаланга
- 3) гавиал
- 4) каркадан
- 5) белуга

19 Мувофиқатро муайян кунед:

Растанӣ

- A) наргис
- B) традескансия
- C) картошка
- D) сфагнум

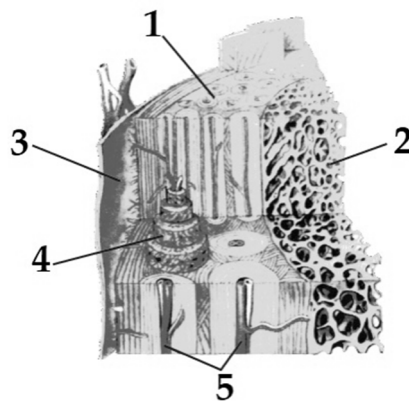
Тарзи афзоиши нашвӣ

- 1) бо қаламчаи поя
- 2) бо лӯнда
- 3) бо пиёзак
- 4) бо танобак
- 5) бо спораҳосилкунӣ

20 Қисмҳои сохти устухонро, ки дар расм бо рақамҳо ишора шудаанд, бо тартиби зерин муайян кунед:

- а) ҳуҷайраҳои устухон
- б) бофтаи исфанҷмонанди устухон

Дар натиҷаи бо тартиби дуруст (пайиҳам) навиштани ҷавоб (рақамҳои мансуб ба а ва б) адади дурақама ҳосил мешавад.
Дар ҷавоб ҳамин ададро нависед.



Ҷавоб:

21 Воҳидҳои таксономиро бо тартиби пайдарҳамии дуруст – аз воҳиди калонтарин ба хурдтарин муайян кунед:

- 1) Дарандаҳо
- 2) Ширхӯрон
- 3) Муҳрадорон
- 4) Хордадорон

Дар ҷавоб рақамҳоро бо пайдарҳамии дуруст нависед.

Ҷавоб:



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

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

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

2 Дар кадом пайваст дараҷаи оксидшавии карбон +3 аст?

- A) C_2H_6
- B) Al_4C_3
- C) CaC_2O_4
- D) K_2CO_3

3 Дар системаи $N_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2NO_{(g)} - Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсули реаксия мелағжад?

- A) паст кардани ҳарорат
- B) паст кардани фишор
- C) баланд кардани фишор
- D) баланд кардани ҳарорат

4 Дар реаксияи $2NO_2 \rightarrow N_2O_4$ консентратсияи NO_2 -ро чанд маротиба бояд зиёд кард, то ки суръати реаксия 16 маротиба афзояд?

- A) 4
- B) 16
- C) 8
- D) 32

Ҷой барои сиёҳнавис

5 Дар молекулаи кадом модда қутбнокии банди химиявӣ аз ҳама камтар аст?

- A) HF
- B) HI
- C) HBr
- D) HCl

6 Барои элементи конфигуратсияи электронии атомаш $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ адади электронҳои валентӣ ва рақами давр, ки ин элемент таҳти он дар системаи даврӣ ҷойгир аст, мувофиқан ба чанд баробар аст?

- A) 7 ва 5
- B) 5 ва 3
- C) 7 ва 3
- D) 5 ва 2

7 Ҳангоми диссоциатсияи ҳидроксиди алюминий аз рӯи зинаи якум кадом катион ҳосил мешавад?

- A) $\text{Al}(\text{OH})_2^+$
- B) $\text{Al}(\text{OH})_3^+$
- C) AlOH^{2+}
- D) Al^{3+}

8 Дар натиҷаи ҳидролизи кадом намак асоси қавӣ ҳосил мешавад?

- A) FeSO_4
- B) NaCl
- C) K_2CO_3
- D) NH_4NO_3

Ҷой барои сиёҳнавис

9 Дуруштии доимии об аз ҳисоби кадом намак ба вучуд меояд?

- A) MgSO_4
- B) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
- C) Na_2CO_3
- D) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

10 Пайвасти табиии фосфорро муайян кунед.

- A) каолинит
- B) магнетит
- C) апатит
- D) пирит

11 Кадом модда бо MgO таъсир мекунад, аммо бо CO_2 намекунад?

- A) H_2O
- B) HNO_3
- C) NaOH
- D) MgCO_3

12 Дар реаксияи $2\text{HNO}_2 + 2\text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO} + \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ кадом модда оксидкунанда аст?

- A) HNO_2
- B) KI
- C) NO
- D) H_2SO_4

Чой барои сиёҳнавис

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

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

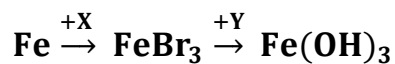
14 Дар реаксияи



зиҷии моддаи X-ро нисбат ба ҳидроген муайян кунед.

- A) 34
- B) 32
- C) 16
- D) 17

15 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) HBr ва KOH
- B) HBr ва Fe(OH)₂
- C) Br₂ ва Fe(OH)₂
- D) Br₂ ва KOH

16 Ҳангоми ҳидрогенизатсияи бензол чӣ ҳосил мешавад?

- A) алкадиен
- B) циклоалкан
- C) алкен
- D) алкан

Ҷой барои сиёҳнавис

17 Хангоми бромонидани 0,6 мол метан чанд грамм бромметан ҳосил мешавад?

- A) 63
- B) 36
- C) 57
- D) 95

18 Мувофиқати модда ва миқдори онро муайян кунед:

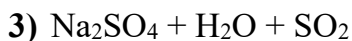
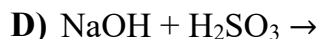
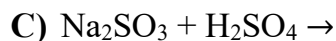
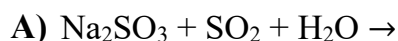
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| A) 640 г O ₂ | 1) 5 мол |
| B) $3,01 \cdot 10^{24}$ молекулаи CO | 2) 15 мол |
| C) 336 л CO ₂ (ш. м.) | 3) 20 мол |
| D) 1 кг CaCO ₃ | 4) 1 мол |
| | 5) 10 мол |

19 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|--|-------|
| A) адади электронҳои иони Cl ⁻ | 1) 19 |
| B) адади нейтронҳои атоми ³⁷ Cl | 2) 18 |
| C) адади протонҳои иони Sc ⁺³ | 3) 17 |
| D) адади электронҳои иони Ti ⁺³ | 4) 20 |
| | 5) 21 |

Чой барои сиёҳнавис

20 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:



21 80 л (ш. м.) омехтаеро, ки аз рӯйи ҳаҷм 50% CO ва 50% оксиген дошт, сӯзониданд. Ҳаҷми (бо литр дар ш. м.) омехтаи газиро баъди сӯзиш муайян кунед.

Ҷавоб:

22 Чанд грамм K_2SO_4 -ро дар 66 г об бояд ҳал кард, то ки ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 25%-ро ташкил диҳад?

Ҷавоб:

23 Ҳангоми таъсири кислотаи хлорид ба 40 г омехтаи мис ва оҳан 11,2 л (ш. м.) газ хориҷ шуд. Ҳиссаи массаи (бо %) мисро дар омехтаи аввалаи металлҳо муайян кунед.

Ҷавоб:



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 Ў Ҳ 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	A VIII B	A IX B	A X B	A XI B	A XII B	A XIII B	A XIV B	A XV B	A XVI B	A XVII B	A XVIII B
1	(H)																	
2	Li Литий	Be Бериллий	B Бор	C Карбон	N Нитроген	O Оксиген	F Фтор	Ne Неон	Ar Аргон									
3	Na Натрий	Mg Магний	Al Алюминий	Si Силиций	P Фосфор	S Сулфур	Cl Хлор	Ar Аргон										
4	K Калий	Ca Кальций	Sc Скандий	Ti Титан	V Ванадий	Cr Хром	Mn Манган	Fe Оҳан	Co Кобалт	Ni Никел								
5	Rb Рубидий	Sr Стронций	Y Иттрий	Zr Зирконий	Nb Ниобий	Mo Молибден	Tc Технетсий	Ru Рутений	Rh Родий	Pd Палладий								
6	Cs Сезий	Ba Барий	La* Лантан	Hf Гафний	Ta Тантал	W Вольфрам	Re Рений	Os Осмий	Ir Иридий	Pt Платина								
7	Fr Франсий	Ra Радий	Ac** Актиний	Rf Резерфордий	Db Дубний	Sg Сиборгий	Bh Борий	Hs Хассий	Mt Мейтнерий	Ds Дармштадтий								
	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄										
	RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH														
ЛАНТАНОИДҲО*	Ce Серий	Pr Прозодим	Nd Неодим	Pm Прометий	Sm Самарий	Eu Европий	Gd Гадолиний	Tb Тербий	Dy Диспрозий	Ho Гольмий	Er Эрбий	Tm Тулий	Yb Иттербий	Lu Лютеций				
АКТИНОИДҲО**	Th Торий	Pa Протактиний	U Уран	Np Нептуний	Pu Плутоний	Am Америтсий	Cm Кюри	Bk Беркли	Cf Калифорний	Es Эйнштейний	Fm Фермий	Md Менделевий	No Нобелий	Lr Лауренсий				

Ҷадвали ҳалшавандагии кислотаҳо, асосҳо ва намакҳо дар об

Ионҳо	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Ba ²⁺	Str 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