МАРКАЗИ МИЛЛИИ ТЕСТИИ НАЗДИ
ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Китобчаи ТЕСТ 2023

Қисми Б.5

Варианти 1

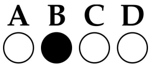
- Забони тоҷикӣ
- Биология
- Химия

ДАСТУР

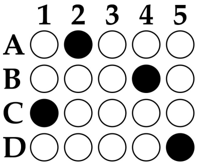
Саволнома аз се субтест иборат аст: **забони тоҷикӣ**, **биология** ва **химия**. Субтести **забони тоҷикӣ** 20 саволу масъала, субтести **биология** 21 саволу масъала ва субтести **химия** 23 саволу масъаларо дар бар мегирад.

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

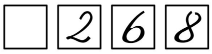
Дар **саволу масъала бо интихоби як ҷавоби дуруст** чор гуна (вариант)-и ҷавоб дода мешавад, ки танҳо яктоаш дуруст аст.

> **!** *Масалан, агар Шумо варианти "B"-ро ҷавоби дурусти савол интихоб кунед, пас онро дар варақаи ҷавобҳо ин гуна ишора намоед:*
>
> 

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

> **!** *Масалан, агар ба унсури "A", ба фикри Шумо, ҷавоби мувофиқ рақами 2, ба унсури "B" рақами 4, ба унсури "C" рақами 1 ва ба унсури "D" рақами 5 бошад, дар варақаи ҷавобҳо ин гуна ишора намоед:*
>
> 

Ҷавоби **саволу масъалаи кушода** рақам(ҳо) мебоша(н)д, ки дар катаки махсуси варақаи ҷавобҳо навишта мешава(н)д.

> **!** *Масалан, агар Шумо **268 л**-ро ҷавоби дурусти масъала ҳисоб кунед, дар варақаи ҷавобҳо танҳо ададро нависед:*
>
> 

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 **бодиққат бошед**.
> Ҷавобҳоро аввал дар китобчаи тест **ишора намоед/нависед.**
> Агар дар ҷавоб ёфтан ба ягон саволу масъала душворӣ кашед, **саросема нашавед** ва **ба ҳаяҷон наомада**, ба иҷрои тест идома диҳед. Пас аз ҷавоб гуфтан ба дигар саволу масъалаҳо ба саволу масъалаи бароятон душвор **баргардед.**

> **!** Амалҳои зерин дар рафти имтиҳон МАНЪ АСТ:
>
> - гуфтугӯ, ёрӣ додан, халал 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 дахлнадошта дар варақаи ҷавобҳо, аз ҷумла, дар ҳошияҳои он;
> - аз синфхона баровардани варақаи ҷавобҳо ва (ё) маводи дигари барои баргузории 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 мехоҳем!

1 **Кадоме аз ин калимаҳо ду ҳарфи йотбарсар доранд?**

A) кайҳон, яманӣ B) бурё, ҳаё C) якрӯя, Яҳё D) ғаюр, миён

2 **Дар навишти кадом калима ғалати имлоӣ мушоҳида мешавад?**

Ман аз байни шоху барги харсеб, ки дар таги девори хоначаи тағоиям рӯида буду рӯи бомро, ки ҷогаҳи мо дар он ҷо андохта шуда буд, хаймавор панаҳ мекард, ба осмони беқаҳри пурситора нигоҳ карда, ба қисмати сахти Қосимҷон афсӯс мехӯрдам. П. Толис

A) харсеб B) тағоиям C) ҷогаҳ D) беқаҳри

3 **Ҳаммаъноҳои калимаи *подош* кадоманд?**

A) кор, амал B) туҳфа, ҳадя C) ҷавоб, посух D) музд, ҳақ

4 **Дар кадом банд ибораи рехта (фразеологӣ) дода шудааст?**

A) чанд забонро донистан
B) аз як гиребон сар баровардан
C) дар фикру андеша будан
D) сабру таҳаммул кардан

5 **Ба ҷойи сенуқта ибораи рехтаи мувофиқро гузоред:**

Ӯ ... барин мегашт, лекин аз тарси "баногоҳ дида намонад" дигар ба тиреза наздикӣ намекард. Р. Ҷалил

A) мусичаи бегуноҳ
B) мурғи давлат
C) мурғи посӯхта
D) мурғи парканда

6 **Услуби матнро муайян намоед:**

Сада, ки аз давраҳои бостонӣ ҷашни зимистонии аҷдоди мо шуморида мешуд, дар қатори Наврӯз, Меҳргон ва Тиргон дар фарҳанги миллати куҳанбунёди тоҷик мақому манзалати шоиста дорад. (Аз паёми шодбошии Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон)

A) илмӣ B) бадеӣ C) расмӣ D) публитсистӣ

7 **Кадом калимаҳо ҷонишинҳои ишоратӣ мебошанд?**

A) ҳама, тамоми, ҷумла
B) ҳамин, чунон, он қадар
C) ман, шумо, онон, ӯ
D) аз они ман, аз они ту

8 **Кадом калимаҳо сифатҳои содаанд?**

A) нотарс, хирадманд
B) тозакор, хушбӯй
C) тунук, чобук
D) баодоб, барҳаво

9 **Ба ҷойи сенуқта феъли замони гузаштаи наздикро гузоред:**

Пиракӣ ба ман аз оби ширчой як пиёла ... . С. Айнӣ

A) нӯшонда будааст B) нӯшонданӣ буд C) менӯшонд D) нӯшонд

10 **Ба ҷойи сенуқта ҳиссачаи саволии мувофиқро гузоред:**

... Ҳоҷӣ Абдулазизи дуторин самарқандӣ ҳамин аст?-гуфта аз ӯ пурсидам. С. Айнӣ

A) Чӣ **B)** Наход **C)** Наход ки **D)** Магар

11 **Кадоме аз ин ибораҳо бо роҳи алоқаи ҳамроҳӣ таркиб ёфтаанд?**

A) баъзеи онҳо, саҳарии барвақт
B) чун рӯбоҳ маккор, аз боло даҳум
C) подаро чарондан, ту барин бефаҳм
D) даст мондан, чашм дӯхтан

12 **Ҷумлаи содаи яктаркибаро нишон диҳед:**

A) Ҳар кадоми инҳо рафиқ буд. Ҳ. Карим
B) Барои чӣ аз омаданат моро хабардор накардӣ? Ҷ. Икромӣ
C) Подшоҳ номи писарашро Талҳанд ниҳод. С. Улуғзода
D) Зан пазируфт ва бар тахт нишаст. С. Улуғзода

13 **Дар ҷумлаи зерин мубтадо кадом аст?**

Бачаҳои майда дар атрофи пиразани хамидақомат мисли парвона давр мезаданд. Р. Ҷалил

A) атроф **B)** парвона **C)** пиразан **D)** бачаҳо

14 **Ҷумлаи мураккаби пайвастро муайян намоед:**

A) Тирезаи ҳамаи хонаҳо пӯшида буду дар онҳо чароғҳо хира месӯхтанд. Р. Ҷалил
B) Маълум буд, ки савор аз калонҳост ва пиёдаҳо навкарони ӯянд. С. Улуғзода
C) Бо вуҷуди он ки офтоб тобон буд, аз пеш бӯйи борон меомад. С. Турсун
D) Агар ба гапам гӯш диҳӣ, ҳатман ба мақсад мерасӣ. С. Турсун

15 **Ин мисраъҳо аз кадом суруди таърихист?**

Чӣ тӯфон аст имрӯзо,
Даргирифт кӯҳу санго,
Офтоб наздики моҳо ...

A) "Кини Сиёвуш"
B) "Шӯриши Восеъ"
C) "Шӯриши Усмонҷон"
D) "Шӯриши Қаландаршоҳ"

16 **Мувофиқатро муайян кунед:**

A) мӯру
B) чӯбу
C) сӯзу
D) шӯру

1) гудоз
2) чахс
3) дарахт
4) ғавғо
5) малах

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

17 **Калимаҳои зидмаъноро муайян кунед:**

A) нахуст
B) хом
C) арзон
D) нек

1) расида
2) пасин
3) аввал
4) гарон
5) зишт

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

18 **Бо пасвандҳои мувофиқ калимаи нав созед:**

A) барқ — **1)** -нокӣ

B) шоир — **2)** -ан

C) пеш — **3)** -вор

D) пушт — **4)** -она

5) -акӣ

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

19 **Аз калимаҳои зерин ибораҳои мувофиқ созед:**

A) шухрат — **1)** бомаслиҳат

B) гуфтугӯй — **2)** покдоман

C) шайх — **3)** сазовор

D) ҷома — **4)** беандоза

5) ошкоро

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

20 **Байтҳои зерин бо кадом зарбулмасалу мақол ҳаммаъноянд?**

A) Туро гуфтори ман имрӯз панд аст,
Чу май талх аст, лекин судманд аст.
Саноии Ғазнавӣ

B) Ҳар кӣ по аз ҳадди худ берун ниҳад,
Сар диҳад барбоду тан бар сар ниҳад.
Аттори Нишопурӣ

C) То надонӣ, ки сухан айни савоб аст, магӯй
В-он чӣ донӣ, ки на неку-ш ҷавоб аст, магӯй.
Саъдии Шерозӣ

D) З-ин чунин турраҳот даст бидор,
Кор кун, бигзар аз раҳи гуфтор!
Саноии Ғазнавӣ

1) Сухан дониста гӯ, то дӯстро душман нагардонӣ.

2) Ҳарфи бисёрро бигзору амал кун.

3) Андоза нигаҳ дор, ки андоза накӯст!

4) Гап зану муомила шунав.

5) Сухани рост ширин нест, аммо муфид аст.

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

! **Лутфан, ба варақаи ҷавобҳо гузаронидани ҷавобҳоятонро фаромӯш накунед. Пур кардани варақаи ҷавобҳо ҳатмӣ аст.**

1 **Маҷрои ҷигар дар кадом қисми ҳозима кушода мешавад?**

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

2 **Дар организми одам чор типи бофтаҳоро фарқ мекунанд. Қисми кадом бофта дар расм тасвир ёфтааст?**

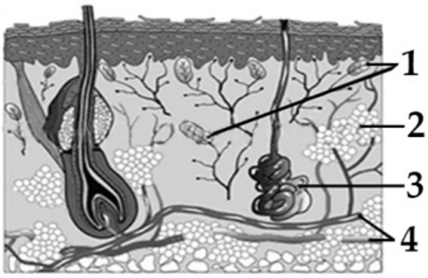
A) мушакӣ C) эпителӣ

B) асабӣ D) васлкунанда

3 **Танаи устухони найшакли одам бештар аз кадом модда сохта шудааст?**

A) мағзи сурхи устухон B) сахту мустаҳкам C) устухонпарда D) исфанҷӣ

4 **Ғадуди арақҷудокунӣ дар схемаи сохти пӯст бо кадом рақам ишора шудааст?**



A) 3

B) 4

C) 2

D) 1

5 **Дар мағзи мобайнӣ кадом маркази танзим мавҷуд аст?**

A) рефлекси сомеа B) хоб C) системаи ихроҷ D) гардиши хун

6 **Консументҳоеро, ки боқимондаи растаниҳоро истеъмол мекунанд, муайян кунед.**

A) фитофагҳо B) сапрофагҳо C) некрофагҳо D) зоофагҳо

7 **Манбаи ифлосшавии радиоактивиро муайян намоед.**

A) гулулаҳои атомӣ C) нерӯгоҳи барқи обӣ

B) гази сулфит D) газҳои саноатӣ

8 **Узвҳои дохилии парандаро ҳангоми парвоз кадом узв аз гармшавии зиёд муҳофизат мекунад?**

A) алвеолаҳо B) халтаи ҳавоӣ C) нойи нафас D) шуш

9 **Дар нармбаданҳо ғалсама ва сӯрохии маъқад дар куҷо ҷойгир аст?**

A) дар ковокии байни мантия ва бадан

B) байни чашм ва ганглияи сар

C) байни ҷигар ва меъда

D) дар ковокии байни рӯдаи мобайн ва гурда

10 **Намояндагони кадом синф ҳайвонҳои сутунмуҳрадори сардхуни обӣ ба ҳисоб меравад?**

A) Моҳиҳо **B)** Ширхӯрон **C)** Хазандаҳо **D)** Обхокиҳо

11 **Кирминаи рӯдаковокҳоро чӣ меноманд?**

A) полип **B)** медуза **C)** гидроид **D)** планула

12 **Барг дар ҳаёти растаниҳо кадом вазифаи муҳимро иҷро мекунад?**

A) бухоршавии обро таъмин мекунад

B) вазифаи такягоҳиро иҷро мекунад

C) ҳамчун узви муҳофизатӣ истифода мешавад

D) об ва намакҳои минералиро меҷабад

13 **Меваи ангур ва помидор чӣ ном дорад?**

A) ғуҷуммева **B)** ғӯза **C)** донакмева **D)** мағзакмева

14 **Дар телпакчаи занбӯруғ чӣ ташаккул меёбад?**

A) решача **B)** систа **C)** спора **D)** пояча

15 **Кадоме аз растаниҳои мазруӣ тӯдагули чатраки мураккаб дорад?**

A) офтобпараст **B)** ангур **C)** сабзӣ **D)** гандум

16 **Мувофиқати устухон ва қисми скелетро муайян намоед:**

A) пешонӣ
B) соқи калон
C) муҳраҳои гардан
D) қулфак

1) скелети пой
2) косахонаи сар
3) сутунмуҳра
4) қафаси сина
5) скелети чанбари китф

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

17 **Мувофиқатро муайян намоед:**

истилоҳ	тавсиф
A) агросеноз	**1)** Майдони абиотию биотии муҳите, ки организмҳои зинда он ҷо мутобиқ шуда, фаъолият мекунанд.
B) нектон	**2)** Маҷмуи организмҳое, ки дар қаъри оби дарёҳо, баҳрҳо ва уқёнусҳо дар болои лойқаву қум ё зери онҳо зиндагӣ мекунанд.
C) планктон	**3)** Биосенозҳое, ки дар заминҳои кишоварзӣ инкишоф меёбанд.
D) биотоп	**4)** Маҷмуи организмҳое, ки дар об фаъолона ҳаракат карда инкишоф меёбанд.
	5) Маҷмуи организмҳое, ки дар қабати болоии об дар ҳолати камҳаракату парешон фаъолият мекунанд.

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

18 **Мувофиқатро муайян намоед:**

қатор	**намоянда**
A) Пардаболҳо	**1)** псилида
B) Баробарболҳо	**2)** пармачӣ
C) Сахтболҳо	**3)** сангпуштаки ҷангалӣ
D) Ростболҳо	**4)** инахисио
	5) чирчирак

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

19 **Мувофиқатро муайян намоед:**

шуъба	**намоянда**
A) Гулсангҳо	**1)** пармелия
B) Обсабзҳо	**2)** чилбанди саҳроӣ
C) Пӯшидатухмон	**3)** тӯрчаи обӣ
D) Лучтухмон	**4)** сурхдор
	5) лола

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

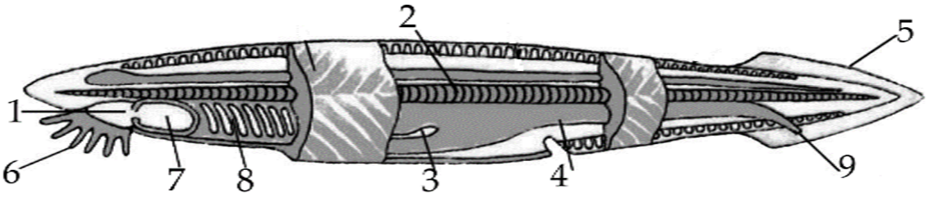
20 **Қисмҳои сохти нештаршаклро, ки дар расм бо рақамҳо ишора шудаанд, бо тартиби зерин муайян кунед:**

а) хорда

б) гулӯ

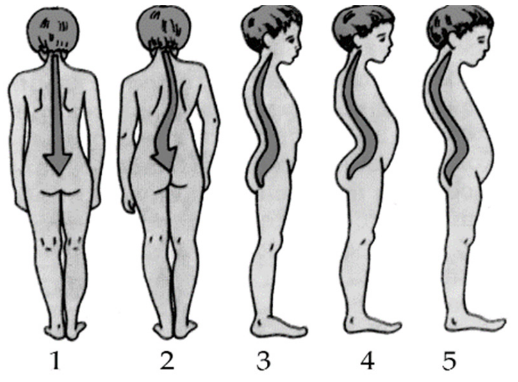
в) сӯрохиҳои ғалсама

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



Ҷавоб: ☐☐☐☐

21 **Дар расм тарзҳои каҷшавии сутунмуҳраи одам бо рақамҳо нишон дода шудааст. Ба паҳлу каҷшудани сутунмуҳра бо кадом рақам ишора шудааст?**



Ҷавоб: ☐☐☐☐

! **Лутфан, ба варақаи ҷавобҳо гузаронидани ҷавобҳоятонро фаромӯш накунед. Пур кардани варақаи ҷавобҳо ҳатмӣ аст.**

1 **Оксиди амфотериро муайян кунед.**

A) оксиди силитсий (IV)
B) оксиди калсий
C) оксиди алюминий
D) оксиди карбон (II)

2 **Дар кадом модда валентнокии ғайриметалл ба III баробар аст?**

A) $CaCO_3$
B) KNO_3
C) HBrO
D) $NaClO_2$

3 **Муодилаи реаксияи ҷойгириро муайян кунед.**

A) $Fe + CuCl_2 \rightarrow FeCl_2 + Cu$
B) $HCl + NH_3 \rightarrow NH_4Cl$
C) $2Fe + 3Cl_2 \rightarrow 2FeCl_3$
D) $FeCl_3 + 3NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + 3NaCl$

4 **Ҳангоми таркиши омехтаи 20 мл H_2 ва 8 мл O_2 дар эвдиометр чанд мл ва кадом модда боқӣ мемонад?**

A) 4 мл H_2
B) 2 мл O_2
C) 2 мл H_2
D) 4 мл O_2

5 **Кадом металл нисбатан фаъолтар аст?**

A) Fe
B) Al
C) Na
D) Cr

6 **Атоми натрий чандто *s*-электрон дорад?**

A) 7
B) 5
C) 11
D) 23

<u>**Ҷой барои сиёҳнавис**</u>

7 **Қатори электролитҳои қавиро муайян кунед.**

A) HNO_3, $Ba(OH)_2$, K_2S
B) H_2SO_3, NH_4OH, H_2O
C) H_2S, KOH, Al_2O_3
D) H_2SO_4, $Mg(OH)_2$, NaCl

8 **Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалнашаванда ҳосил мешавад?**

A) кислотаи нитрат ва ҳидроксиди натрий
B) карбонати натрий ва хлориди калсий
C) кислотаи хлорид ва сулфиди оҳан (II)
D) кислотаи фосфат ва ҳидроксиди калий

9 **Дар нақшаи табдилоти $N_2O_3 \xrightarrow{+X} NaNO_2 \xrightarrow{+Y} Na_2SO_4$ моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.**

A) NaCl ва H_2SO_3 **B)** Na_2O ва SO_2 **C)** NaOH ва H_2SO_4 **D)** NaBr ва K_2SO_4

10 **Ҳангоми тафсонидани кадом модда танҳо моддаҳои газмонанд ҳосил мешаванд?**

A) ҳидроксиди руҳ
B) сулфити натрий
C) карбонати магний
D) хлориди аммоний

11 **Кадом металл мисро аз маҳлули $Cu(NO_3)_2$ фишурда мебарорад?**

A) Hg **B)** Au **C)** Ag **D)** Fe

Ҷой барои сиёҳнавис

12 **Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи химиявии Al_2O_3 + HCl → … ёбед.**

A) 9 **B)** 10 **C)** 13 **D)** 12

13 **Бо маҳлули ҳидроксиди натрий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?**

A) нуқра **B)** мис **C)** алюминий **D)** платина

14 **Дар кадом реаксия карбон барқароркунанда аст?**

A) $C + O_2 \rightarrow CO$

B) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

C) $C + H_2 \rightarrow CH_4$

D) $Al + C \rightarrow Al_4C_3$

15 **Дар реаксияи $Fe_2O_3 + 6HCl = 2X + 3H_2O$ моддаи X-ро муайян намоед.**

A) FeClO **B)** $FeCl_2$ **C)** $FeCl_3$ **D)** $FeClO_2$

16 **Гомологҳоро муайян намоед.**

A) циклогексан ва бензол

B) 2-метилпропен ва этилен

C) 2-метилпентан ва гексен-1

D) бутин-1 ва бутадиен-1,2

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

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

Ҷой барои сиёҳнавис

18 **Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O$ муайян намоед:**

A) N_2

B) O_2

C) NH_3

D) H_2O

1) 4

2) 2

3) 6

4) 3

5) 5

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

19 **Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян намоед:**

A) NaF

B) Ba

C) N_2

D) HCl

1) ионӣ

2) ковалентии беқутб

3) ҳидрогенӣ

4) металлӣ

5) ковалентии қутбнок

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

20 **Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:**

A) $P_2O_5 + Na_2O \rightarrow$

B) $P_2O_5 + H_2O \xrightarrow{t}$

C) $P_2O_5 + NaOH \rightarrow$

D) $P_2O_5 + H_2O \rightarrow$

1) H_3PO_4

2) $Na_3PO_4 + H_2$

3) $Na_3PO_4 + H_2O$

4) Na_3PO_4

5) HPO_3

Ҷавоб

	1	2	3	4	5
A	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○
D	○	○	○	○	○

Ҷой барои сиёҳнавис

21 **Агар ҳиссаи ҳаҷмии оксиген дар ҳаво 20% бошад, ҳангоми пурра сӯхтани 16 грамм сулфур чанд литр (ш. м.) ҳаво сарф мешавад?**

Ҷавоб: ☐☐☐☐ *л*

22 **200 г маҳлули 20%-аи хлориди натрийро сероб намуда, маҳлули 5%-аи намакро ҳосил карданд. Массаи маҳлули ҳосилшударо бо грамм муайян кунед.**

Ҷавоб: ☐☐☐☐ г

23 **Бо 11,2 *л* (ш. м.) оксиген чанд грамм руҳ ба реаксия дохил мешавад?**

Ҷавоб: ☐☐☐☐ г

!	**Лутфан, ба варақаи ҷавобҳо гузаронидани ҷавобҳоятонро фаромӯш накунед. Пур кардани варақаи ҷавобҳо ҳатмӣ аст.**

Ҷой барои сиёҳнавис

ҶАДВАЛИ ДАВРИИ ЭЛЕМЕНТҲОИ ХИМИЯВИИ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ

ДАВРҲО	ГУРӮҲИ ЭЛЕМЕНТҲО									
	A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	A VIII B		
1	(H)						H 1 1.00794 Ҳидроген	He 2 4.002602 Гелий	Аломати элемент; Рақами тартибӣ; Ar 18 39.948 Аргон; Номи элемент; Массаи атомии 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 Сулфур	Cl 17 35.453 Хлор	Ar 18 39.948 Аргон		
4	K 19 39.098 Калий	Ca 20 40.08 Калсий	21 44.956 Sc Скандий	22 47.90 Ti Титан	23 50.941 V Ванадий	24 51.996 Cr Хром	25 54.938 Mn Манган	26 55.847 Fe Оҳан	27 58.933 Co Кобалт	28 58.70 Ni Никел
	29 63.546 Cu Мис	30 65.39 Zn Руҳ	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	39 88.906 Y Иттрий	40 91.22 Zr Сирконий	41 92.906 Nb Ниобий	42 95.94 Mo Молибден	43 97.91 Tc Технетсий	44 101.07 Ru Рутений	45 102.906 Rh Родий	46 106.4 Pd Палладий
	47 107.868 Ag Нуқра	48 112.41 Cd Кадмий	In 49 114.82 Индий	Sn 50 118.71 Қалъагӣ	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	57 138.9055 La* Лантан	72 178.49 Hf Гафний	73 180.9479 Ta Тантал	74 183.85 W Волфрам	75 186.207 Re Рений	76 190.2 Os Осмий	77 192.22 Ir Иридий	78 195.08 Pt Платина
	79 196.967 Au Тилло	80 200.59 Hg Симоб	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	89 [227] Ac** Актиний	104 [261] Rf Резерфордий	105 [262] Db Дубний	106 [263] Sg Сиборгий	107 [262] Bh Борий	108 [265] Hs Хассий	109 [266] Mt Мейтнерий	110 [272] Ds Дармштадтий
ФОРМУЛАҲОИ ОКСИДҲОИ ОЛӢ	R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4		
ФОРМУЛАҲОИ ПАЙВАСТҲОИ ГИДРОГЕНИИ БУҒШАВАНДА				RH_4	RH_3	RH_2	RH			

ЛАНТАНОИДҲО*	58 140.12 Ce Серий	59 140.908 Pr Празеодим	60 144.24 Nd Неодим	61 144.91 Pm Прометий	62 150.36 Sm Самарий	63 151.96 Eu Европий	64 157.25 Gd Гадолиний	65 158.926 Tb Тербий	66 162.50 Dy Диспрозий	67 164.930 Ho Голмий	68 167.26 Er Эрбий	69 168.934 Tm Тулий	70 173.04 Yb Иттербий	71 174.967 Lu Лютетсий
АКТИНОИДҲО**	90 232.038 Th Торий	91 231.04 Pa Протактиний	92 238.03 U Уран	93 237.05 Np Нептуний	94 244.06 Pu Плутоний	95 243.06 Am Америтсий	96 247.07 Cm Кюрий	97 247.07 Bk Берклий	98 251.08 Cf Калифорний	99 252.08 Es Эншттейний	100 257.10 Fm Фермий	101 258.10 Md Менделевий	102 259.10 No Нобелий	103 260.10 Lr 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+}
OH^-		Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	Кҳ	Ҳн	—	—	Ҳн	Ҳн	Кҳ	Ҳн
F^-	Ҳ	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳн	Кҳ	Кҳ	Кҳ	Ҳ	Кҳ	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳ	Г	Г	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ
Cl^-	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Ҳн	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
Br^-	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
I^-	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	—	Ҳ	Ҳн	Кҳ	—	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳ	Ҳ
S^{2-}	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Г	Г	Ҳ	Ҳн	Г	Г	Ҳн	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	—	Ҳн	Кҳ	Ҳн	Ҳн	Кҳ
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	Кҳ	Ҳн	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Кҳ	Ҳ	Кҳ	Г	Ҳ	Г	Ҳ	Ҳ
PO_4^{3-}	Ҳ	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Г	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Кҳ	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн	Ҳн
CO_3^{2-}	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳн	Ҳн	Кҳ	—	—	Ҳн	—	Ҳн	Кҳ	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	Кҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ
CrO_4^{2-}	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Ҳ	Кҳ	Ҳн	Кҳ	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 атсетат CH_3COO^-; «**Ҳ**» – ҳалшаванда (> 1 г дар 100 г об); «**Кҳ**» – 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

←