

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

**ОРЫС ТІЛІ және ХИМИЯ**  
пәндерінен  
қорытынды аттестаттауға арналған  
(қоғамдық-гуманитарлық бағыт бойынша)

**ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ**

**1592-нұсқа**

Аты-жөні \_\_\_\_\_

Қала (облыс) \_\_\_\_\_

Аудан \_\_\_\_\_

Мектеп \_\_\_\_\_ Сынып \_\_\_\_\_

Оқушының қолы \_\_\_\_\_

2020 жыл



## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Бұл кітапшада **ОРЫС ТІЛІ және ХИМИЯ** пәндерінен тест нұсқалары берілген.
2. Тест сынағына берілетін уақыт 160 минут (2 сағ. 40 мин).
3. **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен «Тыңдалым» бөліміне арналған 2 мәтін, «Лексика-грамматикалық» бөлімге арналған 20 тест тапсырмасы, «Оқылым» бөліміне арналған 2 мәтін беріледі. Әр мәтінге 5 тест тапсырмасы ұсынылады. Тапсырмада берілген 5 жауаптың біреуі ғана дұрыс.
4. Таңдау пәні бойынша 40 тест тапсырмасы ұсынылады. Оның ішінде 20 тест тапсырмасы бір дұрыс жауаппен және 20 тест тапсырмасы бір немесе бірнеше дұрыс жауаппен беріледі.
5. Емтихан барысында біріншіден **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен тест тапсырмаларын орындау қажет, содан соң **ХИМИЯ** пәні бойынша тест тапсырмалары орындалады.
6. Есептеу жұмыстары үшін кітапшаның бос орындарын пайдалануға болады.
7. Тест аяқталған соң кітапшаны кезекшіге өткізу қажет.
8. **Тестілеу кезінде:**
  - сыныптан рұқсатсыз шығуға;
  - орын ауыстыруға;
  - кітапшаны ауыстыруға, тест тапсырмаларын көшіруге;
  - тест мазмұнын және дұрыс жауаптар кілттерін табатын мәліметті пайдалануға;
  - ақпараттық мәліметтерді, электронды жазба кітапшаларын, ұялы телефондар, калькуляторды және т.б. байланыс құралдарын пайдалануға**қатаң тыйым салынады.**

## ОРЫС ТІЛІ

### Тыңдалым

**Нұсқау:** «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

1. В тексте содержится факт, соответствующий пословице
  - A) Вера – мой якорь.
  - B) Человеческая надежда – это якорь.
  - C) Язык телу – якорь.
  - D) На двух якорях корабль легче держится.
  - E) Лучше потерять якорь, чем весь корабль.
2. Изобретатели железного якоря – народы
  - A) Тихого океана
  - B) Средиземноморья
  - C) Азии
  - D) Севера
  - E) Голландии
3. Ответственное задание «якорного ныряльщика»
  - A) воткнуть якорь в грунт
  - B) найти сокровища на дне
  - C) спасти утопающих пассажиров
  - D) наловить рыбы для еды
  - E) следить за погодой
4. Первым якорем служил
  - A) металлический крюк
  - B) бивень слона
  - C) деревянный плуг
  - D) огромный камень
  - E) мешок с песком
5. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
  - A) 15 тонн
  - B) 10 тонн
  - C) 5 тонн
  - D) 7 тонн
  - E) 2 тонны

**Нұсқау:** «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

6. Орудие, которым ударяли луб
  - A) лом
  - B) долото
  - C) молот
  - D) топор
  - E) молоток
7. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
  - A) известь
  - B) молоко
  - C) водоземлюсия
  - D) соленая вода
  - E) рисовая вода
8. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
  - A) Елизавета II
  - B) Елизавета I
  - C) Екатерина II
  - D) Петр I
  - E) Николай II
9. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
  - A) растительное масло
  - B) известковую воду
  - C) клейстер
  - D) молоко
  - E) виноградный сок
10. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
  - A) железо, цинк и алюминий
  - B) волокна тутового дерева, побеги бамбука
  - C) пластмассовые и синтетические материалы
  - D) материалы, созданные искусственно
  - E) продукт животного происхождения

### Лексико-грамматикалық бөлім

**Нұсқау:** «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Пропущена буква **-ы-**
  - А) пац...ент
  - В) ц...плёнок
  - С) ц...фра
  - Д) ц...рк
  - Е) медиц...на
2. Предложение, в котором есть фразеологизм
  - А) Слово не воробей, вылетит – не поймаешь.
  - В) Бригада работала засучив рукава.
  - С) Солнечные лучи грели и ласкали ромашку наравне с роскошными цветами.
  - Д) Жизнь прожить – не поле перейти.
  - Е) Светало.
3. Гласная **а** пропущена в слове
  - А) р...сти
  - В) взр...слеть
  - С) недор...сль
  - Д) зар...сль
  - Е) р...сток
4. Фразеологизм, в котором есть местоимение
  - А) до глубины души
  - В) взять быка за рога
  - С) бежать сломя голову
  - Д) взять себя в руки
  - Е) делать из мухи слона
5. Наречие места
  - А) насухо
  - В) издавна
  - С) досуха
  - Д) справа
  - Е) заново
6. Раздел грамматики, в котором слова изучаются как части речи
  - А) лексика
  - В) фонетика
  - С) словообразование
  - Д) морфология
  - Е) синтаксис

7. Суффикс прошедшего времени глагола
  - А) -ива-
  - В) -ева-
  - С) -ыва-
  - Д) -ова-
  - Е) -л-
8. Отвечает на вопросы косвенных падежей
  - А) определение
  - В) подлежащее
  - С) приложение
  - Д) сказуемое
  - Е) дополнение
9. Сложноподчиненное предложение с придаточным причины
  - А) Всякий труд важен, потому что облагораживает человека.
  - В) Когда слух привык к тишине, я начал различать ворчание воды.
  - С) Там, где ранее было устье реки, тропа взбирается на гору.
  - Д) Когда в товарищах согласия нет, на лад их дело не пойдёт.
  - Е) Дождь лил как из ведра, так что на крыльцо нельзя было выйти.
10. Подлежащее в предложении выражено числительным
  - А) Пять не делится на три.
  - В) Мы с другом ответили на все вопросы.
  - С) Большое видится на расстоянии.
  - Д) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
  - Е) Учиться всегда пригодится.
11. Ряд слов с твердым знаком
  - А) с...экономил, сверх...интересно, от...утюжить
  - В) сверх...естественно, пред...январский, трех...ярусный
  - С) п...еса, об...ект, с...узить
  - Д) пред...октябрьский, трех...этажный, без...аварийный
  - Е) пред...юбилейный, барел...еф, из...ясняться
12. Словосочетание с омонимами
  - А) халат из байки – рассказывать байки
  - В) шерсть на костюм – дорогая шерсть
  - С) красивый капрон – капрон на ленты
  - Д) платье из шелка – красивый шелк
  - Е) ситец на сарафан – страна березового ситца
13. Слово с приставкой на гласную *о*
  - А) р...спись
  - В) р...зыскать
  - С) р...списать
  - Д) р...здать
  - Е) р...ссыпать

14. Окончания причастий в словосочетаниях: *полученн... бандероль, ожидающ... ребята, возвышающ...ся горы*
- А) -ый, -ие, -ая
  - В) -ая, -ая, -ее
  - С) -ый, -ие, -ие
  - Д) -ая, -ие, -ие
  - Е) -ая, -ие, -ее
15. Предложение с относительным местоимением
- А) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
  - В) Владимир придумал нечто интересное.
  - С) Если захочу, сделаю.
  - Д) Кому Федор хочет сделать подарок?
  - Е) Вадим не придёт, потому что занят.
16. Тип придаточного: *Пьеса, которая идёт в нашем театре, пользуется успехом у зрителей.*
- А) цели
  - В) условия
  - С) изъяснительное
  - Д) определительное
  - Е) времени
17. Значение двоеточия в бессоюзном сложном предложении: *Я знал: удар судьбы меня не обойдёт*
- А) второе простое предложение противопоставляется первому
  - В) второе простое предложение дополняет содержание первого
  - С) второе простое предложение указывает на причину
  - Д) в первом предложении есть значение времени или условия
  - Е) второе предложение содержит следствие, результат, вывод
18. Слова с непроверяемой согласной в корне
- А) фу...бол, лес...ница
  - В) сер...це, чес...ный
  - С) дер...кий, пас...бище
  - Д) лес...ный, со...нце
  - Е) гла...кий, извес...ный
19. Суффикс страдательных причастий, образованных от глаголов 2 спряжения
- А) -ащ-
  - В) -ом-
  - С) -им-
  - Д) -ущ-
  - Е) -ем-

20. В предложении части ССП связывает соединительный союз

- А) Ветер усиливался, но мы этого не замечали.
- В) Не то скрипнула дверь, не то мне это показалось.
- С) Месяца не было, да звёзды тоже не светили.
- Д) Прошёл час, другой, а мальчик всё не возвращался.
- Е) Не только взрослые, но и дети работали в саду.



## ОҚЫЛЫМ

*Нұсқау: «Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».*

### ДЖЕЙРАН

Стройное, длинноногое животное с изящно изогнутыми рогами, восхитительно красивыми глазами и неповторимой грацией – это джейран.

Это млекопитающее относится к роду газелей, семейству полорогих. Среди своих сородичей он не отличается большими размерами – высота его 60-75 см., длина около метра. Вес джейрана может быть от 20 до 33 кг. Головы самцов украшены рогами, которые изгибаются подобно музыкальной лире и по размеру доходят до 30 см. Все органы чувств у антилоп-джейранов хорошо развиты. Окрас этих животных красивый, буро-песчаный. Спина темнее, живот и ноги почти белые. Зимой окрас становится более светлым. Сзади, под хвостом, есть небольшое белое пятно, сам же хвост сверху черный.

У молодых животных на морде присутствуют темные полосы, которые исчезают с возрастом. Окраска молодого и взрослого животного отличается. Чем старше становится джейран, тем окраска светлее, что помогает спрятаться зимой.

У джейрана очень тонкие, длинные ноги с острыми копытами. Они созданы для каменистых и глинистых площадок. Но джейраны совершенно не могут ходить по снегу. К тому же, выносливости у этих зверей тоже мало. В случае вынужденного длинного перехода либо в случае пожара, наводнения, длительного снегопада джейран легко может погибнуть.

Можно выделить 4 подвида джейранов, у которых различные ареалы обитания. Туркменский джейран проживает в Казахстане, Таджикистане и Туркмении. Персидский подвид обитает в Иране, Турции, Афганистане, Сирии.

Также живут эти животные в Монголии и на севере Китая, на юго-западе Ирака и в Саудовской Аравии, на Западе Пакистана и Грузии. Ранее джейран жил и на юге Дагестана.

Эти животные очень осторожные. Они чутко реагируют на любые шумы. Малейшая тревога, предчувствие опасности – обращают его в бегство. А бегать джейран способен со скоростью до 60 км/ч. Если опасность застала врасплох самку с детенышем, то убегать она не станет, а напротив затаится в зарослях.

1. Рога джейранов напоминают
  - A) музыкальный инструмент
  - B) рисунок на снегу
  - C) тонкие веточки
  - D) восхитительный узор
  - E) блестящую паутину
2. Отличительная черта джейранов
  - A) острые копыта, медлительность
  - B) выносливость, светлый окрас
  - C) высокая скорость, выносливость
  - D) большой вес, светлый окрас
  - E) развитость органов чувств, осторожность
3. Изменения во внешнем виде антилопы зимой
  - A) спина становится темнее
  - B) появляются темные полосы
  - C) окрас становится светлее
  - D) копыта становятся не такими острыми
  - E) рога становятся меньше
4. Характеристика местности, в которой обитает джейран, согласно тексту
  - A) болотистая непроходимая местность
  - B) наличие водоемов и сезонов дождей
  - C) каменистая и глинистая местность
  - D) лесные массивы и джунгли
  - E) заснеженная местность с низкой температурой
5. Поведение самки с детенышем, когда неожиданно возникает опасность
  - A) бросится на противника
  - B) убежит от опасности
  - C) нападет первой
  - D) будет ждать помощи
  - E) затаится в зарослях

**Нұсқау:** *«Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».*

## **ЗОЛОТОЙ ЧЕЛОВЕК КУРГАНА ИССЫК**

В 1969 году казахские археологи под руководством К. А. Акишева приступили к раскопкам огромного кургана, расположенного в 50 километрах восточнее Алматы. Археологи сами называли курган Иссык, так как народные предания обошли его своим вниманием. Как и другие курганы, Иссык был ограблен еще в древности... К счастью для науки, грабители не заметили одно погребение, в котором лежали останки человека, отныне вошедшего в мировую науку под именем «Золотой человек Иссыка».

Захороненный в кургане воин действительно был золотой – в погребальной камере, тщательно срубленной из вековых стволов тянь-шанской ели, археологи обнаружили свыше четырех тысяч золотых изделий: предметы украшения одежды, головного убора и обуви, перстни, статуэтки, бляхи. На полу стояли сосуды из дерева, глины, бронзы и серебра. И расположение предметов, украшавших некогда парадный доспех погребенного воина, остатки железного меча и кинжала позволили исследователям в результате кропотливой работы воссоздать – впервые в науке – облик сакского воина.

«Комплекс находок в кургане Иссык, – пишет К. А. Акишев, – дал дополнительные материалы, проливающие свет на уровень социальной истории саков Семиречья. Можно утверждать, что пышность и богатство золотой одежды иссыкского сака были рассчитаны не на один только внешний эффект – смысл этого богатства гораздо глубже, его надо рассматривать в плане социально-политическом. Главное назначение одежды было в возвеличивании личности вождя, возведении его в ранг солнцеподобного божества... По-видимому, сакское общество Семиречья стояло на более высокой ступени социальной организации, чем нам представлялось до раскопок иссыкского кургана...». И этот вывод исследователя, кроме того, подтверждается находкой, столь же пока загадочной, сколь и ошеломляющей: на одной из серебряных чаш, стоящих возле останков золотого воина, археологи обнаружили нацарапанные знаки – следы письменности! Следы самой древней письменности вообще на территории Средней Азии!

6. Золотых изделий на парадном доспехе сакского воина насчитывается свыше
- A) шести тысяч
  - B) трех тысяч
  - C) двух тысяч
  - D) четырех тысяч
  - E) пяти тысяч

7. Следы древней письменности археологи обнаружили на
  - A) железном мече
  - B) сосудах из дерева
  - C) предметах одежды
  - D) головном уборе
  - E) серебряной чаше
8. Имя «золотой человек Иссыка» носит курган около
  - A) Караганды
  - B) Елеке Сазы
  - C) Аралтюбе
  - D) Актобе
  - E) Алматы
9. Казахстанских археологов во время раскопок кургана в 1969 году возглавил
  - A) З.С.Самашев
  - B) К. А. Акишев
  - C) А.Х.Маргулан
  - D) Х.А.Алпысбаев
  - E) К.М. Байпаков
10. Главное назначение золотой одежды иссыкского сака, по мнению археолога, было в
  - A) показе пышности и богатства одежды
  - B) сохранении в первозданном виде
  - C) возведении вождя в ранг солнцеподобного божества
  - D) мастерстве исполнения
  - E) своеобразной форме общественной организации

## ОРЫС ТІЛІ

**пәнінен сынақ аяқталды.**

**ХИМИЯ**

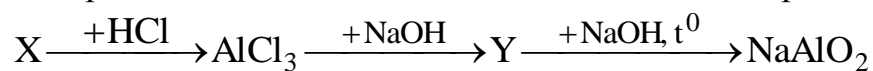
**Нұсқау:** «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Ковалентті полюсті байланыс бар қосылыс
  - A)  $\text{MgBr}_2$
  - B)  $\text{Br}_2$
  - C)  $\text{SiH}_4$
  - D)  $\text{N}_2$
  - E)  $\text{CrCl}_3$
2. Күшті электролиттер қатары
  - A)  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{HF}$
  - B)  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$
  - C)  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{HI}$ ,  $\text{KCl}$
  - D)  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$
  - E)  $\text{KOH}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$
3. Бір-бірімен үлкен жылдамдықпен әрекеттеседі
  - A) қорғасын мен тұз қышқылы
  - B) натрий мен тұз қышқылы
  - C) мыс пен тұз қышқылы
  - D) темір мен тұз қышқылы
  - E) мырыш пен тұз қышқылы
4. Табиғатта жай зат түрінде кездесетін бейметалдар қатары
  - A) фтор, азот, оттек
  - B) күкірт, кремний, оттек
  - C) оттек, азот, күкірт
  - D) азот, бор, селен
  - E) хлор, күкірт, фосфор
5. Қосылыстан темірді тотықсыздандырмайтын заттар
  - A)  $\text{Al}$ ,  $\text{C}$
  - B)  $\text{H}_2$ ,  $\text{Al}$
  - C)  $\text{Co}$ ,  $\text{C}$
  - D)  $\text{Al}$ ,  $\text{Mg}$
  - E)  $\text{Ni}$ ,  $\text{Sn}$

6. IIIA топша элементтерінің валенттік электрондарының конфигурациясы
- A)  $ns^2 np^1$
  - B)  $ns^1 np^3$
  - C)  $ns^1 np^2$
  - D)  $ns^0 np^2$
  - E)  $ns^2 np^0$
7. Глюкоза молекуласының күміс-айна реакциясына түсетіндігі мына функционалдық топ болғандықтан
- A) амин топ
  - B) гидроксотоп
  - C) карбоксил
  - D) карбонил
  - E) нитротоп
8. Екі ыдыстағы пропан және пропен газдарын ажыратуға қолданылатын зат
- A) индикатор
  - B) сутек пероксиді
  - C) сілті ерітіндісі
  - D) бром суы
  - E) әк суы
9. Төмендегі реакция түрі
- $$CH_4 + HONO_2 \xrightarrow{t} CH_3 - NO_2 + H_2O$$
- A) алмасу
  - B) қосылу
  - C) айырылу
  - D) орынбасу
  - E) изомерлену
10. Натрий гидроксидіне көміртек (IV) оксидін жібергенде массасы 53 г орта тұз түзілген. Бастапқы натрий гидроксидінің массасы
- A) 35 г
  - B) 55 г
  - C) 40 г
  - D) 60 г
  - E) 50 г
11.  $N_2 + H_2 \rightleftharpoons NH_3 + Q$  жүйесінде температураны арттырғанда тепе – теңдік
- ығысады
  - A) ығыспайды
  - B) тепе-теңдік орнайды
  - C) оңға
  - D) температураға тәуелсіз
  - E) солға

12. Галогендер үшін қате тұжырым
- A) сыртқы энергетикалық деңгейлерінде 7 электрон бар
  - B) молекулалары қалыпты жағдайда екіатомды
  - C) ең белсенді бейметалдар
  - D) барлығының ұшқыш сутекті қосылыстарындағы валенттілігі - I
  - E) барлығы – тек тотықсыздандырғыштар
13. Өзгерістер тізбегіндегі  $X$  және  $Y$  заттары  
 $Al_4C_3 \rightarrow X \rightarrow C_2H_2 \rightarrow Y \rightarrow (-CH_2 - CH_2 -)_n$
- A) метан, этен
  - B) метан, бутан
  - C) пропан, метан
  - D) этан, метан
  - E) этилен, метан
14. Темір (II) купоросының 600 грамындағы тұздың массалық үлесі (%)
- A) 54,7
  - B) 34,8
  - C) 49,8
  - D) 65,9
  - E) 47,5
15. Әрекеттесуші заттардың бастапқы концентрациялары  $[H_2]=3$  моль ,  
 $[I_2]=3,5$  моль , ал тепе-теңдік кезеңінде өнімнің концентрациясы  
 $[HI]=5$  мольге тең болса, тепе - теңдік константасының мәні
- A) 25
  - B) 5
  - C) 0,50
  - D) 50
  - E) 10
16. Егер мыс (II) сульфатын темірмен әрекеттестіргенде 6,4 г мыс бөлініп шықса, түзілген тұздың массасы
- A) 10,4 г
  - B) 18,2 г
  - C) 11,2 г
  - D) 20,2 г
  - E) 15,2 г
17.  $2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3 + Q$  жүйесінде тепе- теңдігін солға ығыстыратын факторлар
- A)  $SO_2$  концентрациясын төмендету
  - B) өршіткі табиғатын өзгерту
  - C) температураны төмендету
  - D) қысымды жоғарылату
  - E)  $SO_2$  концентрациясын арттыру

18. Өзгеріс схемасындағы X және Y-ке сәйкес заттар



- A) K;  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- B) Ba;  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- C) Na;  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- D) Al;  $\text{Al}(\text{OH})_3$
- E) Al;  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

19. Фенолдан пикрин қышқылы алынғандағы реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы

- A) 8
- B) 5
- C) 4
- D) 9
- E) 6

20. Этинді тримерлегенде түзілген өнімді жаққан кезде жүретін реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы

- A) 30
- B) 35
- C) 25
- D) 15
- E) 36



**Нұсқау:** «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. Оттек және хлор молекулаларындағы химиялық байланыстың түрі
- A) сутектік байланыс
  - B) донорлы – акцепторлы байланыс
  - C) ковалентті полюсті және иондық байланыс
  - D) металдық және полюсті байланыс
  - E) ковалентті полюссіз байланыс
  - F) ковалентті полюсті байланыс
  - G) иондық байланыс байланыс
  - H) металдық байланыс
22. Бейметалдар
- A) сынап
  - B) калий
  - C) бром
  - D) мышьяк
  - E) мырыш
  - F) бор
  - G) цезий
  - H) қалайы
23. Заттардың физикалық қасиетін анықтайтын белгілер
- A) заттың булануы
  - B) зат иісінің өзгеруі
  - C) заттың қараюы
  - D) заттың балқуы
  - E) газдың бөлінуі
  - F) заттың шіруі
  - G) зат түсінің өзгеруі
  - H) заттың тұнбаға түсуі
24. Хромның қосылыстардағы  $K_2Cr_2O_7$ ,  $K_2CrO_4$ ,  $Cr_2(SO_4)_3$  тотығу дәрежелері
- A) +6; +3; +2
  - B) +6; +2; +3
  - C) +2; +2; +3
  - D) +6; +6; +2
  - E) +6; +3; +3
  - F) +2; +6; +3
  - G) +6; +6; +3
  - H) +2; +3; +3

25. Ең жеңіл және ең ауыр металдар
- A) Ca
  - B) Li
  - C) Pb
  - D) Hg
  - E) Fe
  - F) Mn
  - G) Sn
  - H) Os
26. Сілтілік металдарға тән сипаттамалар
- A) тығыздықтары топ бойынша кемиді
  - B) белсенділігі цезийден литийге қарай өседі
  - C) сумен белсенді әрекеттеседі
  - D) ең күшті тотықтырғыштар
  - E) пышақпен оңай кесіледі
  - F) табиғатта қосылыс түрінде кездеседі
  - G) қосылыстардағы тотығу дәрежесі +2
  - H) сарғыш қызыл түсті
27. Органикалық заттар құрамында болатын элементтер
- A) ксенон
  - B) азот
  - C) неон
  - D) көміртек
  - E) гелий
  - F) аstat
  - G) сутек
  - H) мышьяк
28. Ацетиленді гидратациялағанда түзілетін зат
- A) этаналь
  - B) пропаналь
  - C) сірке альдегиді
  - D) құмырсқа альдегиді
  - E) май альдегид
  - F) формальдегид
  - G) ацетальдегид
  - H) метаналь

29. Этиленнің қолданылуы
- A) өртсөндіргіш алуға
  - B) бояу алуға
  - C) жемістерді тез пісіруге
  - D) пластмасса алуға
  - E) ауаны құрғатуға
  - F) спирт алуға
  - G) сусын алуға
  - H) отын ретінде
30. Өнімнің шығымы 75 пайыз болса, 6 кг сөндірілмеген әк алу үшін қажетті әктастың массасы
- A) 14,2 кг
  - B) 6,04 кг
  - C) 15,8 кг
  - D) 7,06 кг
  - E) 14,5 кг
  - F) 3,4 кг
  - G) 15,4 кг
  - H) 7,02 кг
31. Жер қыртысында таралуы жөнінен алғашқы орындарды иеленген химиялық элементтер
- A) кремний
  - B) осмий
  - C) натрий
  - D) оттект
  - E) алюминий
  - F) калий
  - G) күміс
  - H) темір
32. Алюминийді қолданатын маңызды салалар
- A) жеңіл құймалар өндірісі
  - B) қара металлургия
  - C) дәрілер алу
  - D) электротехника
  - E) қышқылдар алу
  - F) гальванотехника
  - G) архитектурада
  - H) конденсатор жасау

33. Крахмал гидролизденгенде түзілген заттың молекулалық массасы
- A) 211
  - B) 110
  - C) 180
  - D) 360
  - E) 115
  - F) 150
  - G) 120
  - H) 233
34. Құрамы төмендегідей болатын қосылыс кальций -40%, көміртек-12%, оттегі-48%
- A) кальций ортофосфаты
  - B) кальций гидроксиді
  - C) натрий гидроксиді
  - D) кальций гидрокарбонаты
  - E) кальций карбонаты
  - F) кальций хлориді
  - G) кальций сульфаты
  - H) кальций оксиді
35. Формальдегидтің 40% судағы ерітіндісі формалин деп аталады. Ол анатомиялық препараттарды сақтауда қолданылады. Көлемі 120 л метанды 60%-дық шығыммен метанальға айналдырған. Осы метанальдан алынған формалин массасы
- A) 225,6 г
  - B) 261,7 г
  - C) 295,4 г
  - D) 269,8 г
  - E) 260,8 г
  - F) 250,5 г
  - G) 241,05 г
  - H) 278,6 г
36. Массасы 400г құрамында 15% қоспасы бар кальций карбидінен 80% - дық шығыммен ацетилен алынса, түзілген ацетиленнің көлемі
- A) 68,9 л
  - B) 22,4 л
  - C) 95,2 л
  - D) 44,8 л
  - E) 67,8 л
  - F) 90,2 л
  - G) 98,3 л
  - H) 112,5 л

37. Молекулалық кристалдық торлы заттар

- A) кремний оксиді
- B) сутек
- C) алмаз
- D) қатты бор
- E) кремний
- F) көміртек
- G) қатты көмірқышқыл газы
- H) мұз

38. Өзгерістер тізбегіндегі  $\text{Si} \rightarrow \text{X}_1 \rightarrow \text{SiH}_4 \rightarrow \text{X}_2 \rightarrow \text{Si X}_1$  және  $\text{X}_2$  заттарының молярлық массалары (г/моль)

- A) 60
- B) 76
- C) 26
- D) 36
- E) 78
- F) 34
- G) 28
- H) 44

39. Өзгерістер тізбегіндегі X заты Метилциклогексан  $\xrightarrow{\text{кат. t}}$  X  $\xrightarrow{|\text{O}|}$  бензой қышқылы

- A) стирол
- B) гептан
- C) ксилол
- D) кумол
- E) толуол
- F) метилбензол
- G) бензол
- H) фенол

40. Асханада кәуап дайындау үшін 3%-дық сірке қышқылы ( $\rho = 1,003 \text{ г/см}^3$ ) қолданылады. Оны әдетте 80%-дық эссенцияны ( $\rho = 1,070 \text{ г/см}^3$ ) сұйылту арқылы алады. 2 л сірке суын әзірлеуге жұмсалатын эссенция мен ауыз судың көлемдері

- A) 1954,7 мл су
- B) 70,3 мл эссенция
- C) 1976,7 мл су
- D) 1943,7 мл су
- E) 56,3 мл эссенция
- F) 23,3 мл эссенция
- G) 45,3 мл эссенция
- H) 1929,7 мл су

## ХИМИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.