

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

**ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ**

**1601-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. Железный якорь изобрели в
  - A) VII веке до н.э.
  - B) VI веке до н.э.
  - C) XV веке н.э.
  - D) IV веке н.э.
  - E) V веке н.э.
2. Первым якорем служил
  - A) металлический крюк
  - B) огромный камень
  - C) бивень слона
  - D) деревянный плуг
  - E) мешок с песком
3. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
  - A) 7 тонн
  - B) 2 тонны
  - C) 10 тонн
  - D) 5 тонн
  - E) 15 тонн
4. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
  - A) обследовали помещение
  - B) обрубали канаты
  - C) покидали корабль
  - D) включали систему водоотлива
  - E) открывали паруса
5. Цель текста
  - A) акцентировать внимание на использование якоря в Средиземноморье
  - B) показать мощь мирового судопроизводства
  - C) рассказать об эволюции видов якоря
  - D) рассказать о великих подвигах ныряльщиков
  - E) рассказать об особенностях кораблестроения

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

6. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
  - A) известковую воду
  - B) клейстер
  - C) виноградный сок
  - D) молоко
  - E) растительное масло
7. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
  - A) водоэмульсия
  - B) молоко
  - C) рисовая вода
  - D) соленая вода
  - E) известь
8. Количество слоёв, полученных в процессе черпания бумажной массы
  - A) 4
  - B) 3
  - C) 1
  - D) 2
  - E) 5
9. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
  - A) Петр I
  - B) Екатерина II
  - C) Елизавета II
  - D) Николай II
  - E) Елизавета I
10. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
  - A) продукт животного происхождения
  - B) пластмассовые и синтетические материалы
  - C) железо, цинк и алюминий
  - D) волокна тутового дерева, побеги бамбука
  - E) материалы, созданные искусственно

## Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. **Ъ** в слове
  - A) молот...ба
  - B) в...юга
  - C) обез...яна
  - D) интер...ер
  - E) под...езд
2. Многозначное слово
  - A) телеграмма
  - B) телевизор
  - C) полотно
  - D) интерьер
  - E) делегат
3. Слово с пропущенной **а**
  - A) ...тросток
  - B) як...рь
  - C) с...бака
  - D) ар...мат
  - E) об...яние
4. Дробное числительное
  - A) двести
  - B) двое
  - C) двадцать
  - D) две третьих
  - E) два
5. Местоимение **себя**
  - A) имеет одинаковые окончания в родительном и дательном падежах
  - B) склоняется как существительное 1 склонения
  - C) не имеет именительного падежа
  - D) имеет одинаковые окончания во всех падежах
  - E) склоняется как прилагательное
6. Суффикс прошедшего времени глагола
  - A) -ова-
  - B) -л-
  - C) -ыва-
  - D) -ива-
  - E) -ева-

7. Прилагательное с **-НН-**
- А) ледя...ой
  - В) оловя...ый
  - С) шерстя...ой
  - Д) кожа...ый
  - Е) серебря...ый
8. **Не** является словосочетанием
- А) первая встреча
  - В) моя книга
  - С) сбор семян
  - Д) говорит уверенно
  - Е) около реки
9. Побудительное предложение
- А) В воздухе тишина.
  - В) Кольнуло сердце.
  - С) Приучай себя к порядку.
  - Д) Летнее утро.
  - Е) Уже совсем рассвело.
10. Отвечает на вопросы косвенных падежей
- А) сказуемое
  - В) приложение
  - С) дополнение
  - Д) определение
  - Е) подлежащее
11. Слог, на который падает ударение, называется
- А) ударным
  - В) оглушением
  - С) озвончением
  - Д) чередованием
  - Е) безударным
12. **Не** является синонимом к слову «знаменитый»
- А) известный
  - В) прославленный
  - С) опытный
  - Д) популярный
  - Е) именитый
13. Слово, в котором пропущена буква **о**
- А) объяснение препод...вателя
  - В) ум...лять чьи-то достоинства
  - С) др...жать от холода
  - Д) идите кл...няйтесь
  - Е) богатое вообр...жение

14. Глаголы 2 спряжения
- А) видеть, смотреть, терпеть
  - В) убирать, уметь, встать
  - С) помогать, думать, петь
  - Д) отдыхать, рисовать, писать
  - Е) читать, умывать, играть
15. Глагол II спряжения есть в словосочетании
- А) гре...шь руки
  - В) красне...шь от стыда
  - С) верт...шь над головой
  - Д) беж...шь домой
  - Е) омрача...шь радость
16. Повествовательное предложение (знаки препинания не расставлены)
- А) Не сотвори себе кумира
  - В) Сквозь волнистые туманы пробирается луна
  - С) А как хорош берёзовый лес
  - Д) Что без страданий жизнь человека
  - Е) Отчего ты так странно говоришь со мной
17. Тип придаточного: *Пьеса, которая идёт в нашем театре, пользуется успехом у зрителей.*
- А) цели
  - В) условия
  - С) определительное
  - Д) времени
  - Е) изъяснительное
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
- А) под...ехал, за...ехал, под...шил
  - В) об...яснил, с...ел, при...нёс
  - С) по...просил, по...мог, под...нял
  - Д) при...шёл, за...дал, по...нёс
  - Е) под...езд, с...ёмка, под...ём
19. При образовании простой формы превосходной степени происходит чередование в прилагательном
- А) великий
  - В) храбрый
  - С) добрый
  - Д) крупный
  - Е) богатый

20. Сложноподчинённое предложение с однородным подчинением

- А) Нельзя назвать мужчиной того, кто голову прячет, если он видит беду над собой.
- В) Когда она прошла мимо нас, от неё повеяло тем неизъяснимым ароматом, которым дышит иногда записка милой женщины.
- С) Нет опаснее человека, которому чуждо человеческое, который равнодушен к судьбе родной страны.
- Д) Много воды утекло с тех пор, как я посетил родные края.
- Е) Песня над домом смолкла, зато над прудом соловьи заводили свою.



**Оқылым**

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

**КУМЫС – ЦЕЛЕБНЫЙ ДАР**

Из молока кобылиц в степях Евразии скотоводы-кочевники ещё в незапамятные времена научились делать кумыс. Освежающие, лечебные, тонизирующие свойства этого напитка подтверждены многочисленными научными исследованиями.

Первые документальные сведения о кумысе мы встречаем у Геродота в «Истории греко-персидских войн», написанной в V веке до н.э. Греческий историк рассказывает о том, что скифы, кочевавшие в причерноморских степях, доят лошадей и готовят из их молока бодрящий напиток. Несколькими веками спустя упоминания о кумысе появились в китайских придворных хрониках и путевых заметках европейцев, возвращавшихся из Средней Азии.

Ещё в древности кочевники заметили целебные свойства кумыса. Он хорошо помогал при пищевых отравлениях, что было очень важно в условиях жарких степей и кочевого образа жизни. Конечно же, заинтересовавшись целебными свойствами кумыса, врачи стали детально изучать его влияние на человеческий организм. Выяснилось, что в кобыльем молоке самый низкий процент жира и самое высокое содержание сахара по сравнению с молоком других сельскохозяйственных животных.

Для кумыса делают специальные сосуды. В казахских степях, где дерево увидишь нечасто, для кумыса шьют из толстой кожи плоские фляжки – их здесь называют «торсыки». Готовый кумыс разливают по пиалам. Он приятен в жару, хорош перед едой, им встречают дорогих гостей. У многих народов кумыс выполняет функцию ритуального напитка.

Многие столетия кочевые народы не мыслили своей жизни без кумыса, но и в наши дни, когда люди перешли на оседлый образ жизни, у монголов, бурят, якутов, татар, башкир, казахов, калмыков по-прежнему остаётся в почёте пенящийся кисловатый напиток.

1. К тексту можно задать вопрос

- А) Сколько видов кумыса существует?
- В) В документах каких народов можно встретить упоминания о кумысе?
- С) Какая технология производства кумыса известна на сегодняшний день?
- Д) Какие блюда готовят из кумыса?
- Е) Какие известны способы длительного хранения напитка?

2. Свойство кумыса, **не** указанное в тексте
  - А) помогает при пищевых отравлениях
  - В) имеет высокое содержание сахара
  - С) действует тонизирующе
  - Д) обладает низким процентом жира
  - Е) снижает сопротивляемость организма
3. Специальный сосуд для хранения кумыса
  - А) калёбас
  - В) динос
  - С) касы
  - Д) хум
  - Е) торсык
4. Кумыс **не** встречается у
  - А) бурят
  - В) татар
  - С) башкир
  - Д) монголов
  - Е) фламанцев
5. Первые упоминания о кумысе в «Истории греко-персидских войн» встречаются у
  - А) Еврипида
  - В) Платона
  - С) Гомера
  - Д) Эсхила
  - Е) Геродота

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

## ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

Солнце извечно служило людям. Самой жизнью на Земле мы обязаны Солнцу. Любой энергетический потенциал, кроме ядерного, содержащийся в дереве, угле, нефти, пище прямо или косвенно ли, непременно получен от Солнца.

Мы с детства знаем о круговороте воды и главном двигателе его – Солнце. А реакция фотосинтеза?! Неисчерпаем перечень всех последствий этой реакции.

Люди уже тысячи лет пытались преобразовать солнечную энергию.

Вот поющая статуя египетского фараона Аменофиса III, пятнадцатый век до нашей эры. Каменный идол встречает восход солнца удивительной песней. Он был снабжён встроенным органом, который начинал играть, едва рассветные лучи пригреют систему воздушно-водяных камер.

Вот дошедшее до нас предание. Мощный флот римлян вошёл в гавань греческого города Сиракузы. К удивлению нападающих, горожане даже не пытались контратаковать их. Только вдруг по флагману римлян забежали солнечные зайчики. Это сиракузцы направили на него солнечный свет с помощью множества зеркал. Вспыхнули паруса и просмоленные канаты, от них занялись и мачта, палуба, корпус.

Изобретателем устройства из зажигательных зеркал был Архимед – истинный патриот своего города.

6. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
  - А) Чем Солнце отличается от других звезд?
  - В) Кто изобрел устройство из зажигательных зеркал?
  - С) Как была построена статуя египетского фараона?
  - Д) С какой целью римляне атаковали греческий город?
  - Е) Как происходит смена дня и ночи?
7. Просмоленные канаты, паруса римлян вспыхнули от
  - А) удивительной песни
  - В) зажигательных зеркал
  - С) рассветных лучей
  - Д) контратаки флота Сиракузы
  - Е) встроенных орудий
8. На статуе фараона Аменофиса III египтяне установили
  - А) водяную камеру
  - В) встроенный орган
  - С) воздушную камеру
  - Д) огромный алмаз
  - Е) невидимую ловушку

9. Статуя египетского фараона Аменофиса III известна как
- A) динамичная
  - B) поющая
  - C) напряженная
  - D) мраморная
  - E) скованная
10. Жизнью на Земле человек обязан
- A) неорганической материи
  - B) организованной материи
  - C) другим планетам
  - D) высшему разуму
  - E) солнечной энергии

## **ОРЫС ТІЛІ**

**пәнінен сынақ аяқталды.**

## ХИМИЯ

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

1. Өршіткілер мына шамалардың өзгеруіне байланысты химиялық реакцияның жылдамдығын өзгертеді  
А) температураның  
В) зат массасының өзгеруі  
С) қысымның өзгеруі  
D) зат концентрациясының  
Е) молекулалардың соқтығысу санының
2. Валенттігі тұрақты элемент  
А) мырыш  
В) кремний  
С) мыс  
D) темір  
Е) хром
3. Құрам тұрақтылық заңын ашқан ғалым  
А) М.В.Ломоносов  
В) Гей-Люссак  
С) Д.И.Менделеев  
D) А.Авогадро  
Е) Ж.Пруст
4. Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың оттекті қосылыстарының  
А) химиялық белсенділіктері өзгермейді  
В) негіздік қасиеттері әлсіреп, қышқылдық қасиеті артады  
С) тотықсыздандырғыштығы артады  
D) тотықтырғыштығы кемиді  
Е) қышқылдық қасиеттері кемиді
5. Қосылыстан темірді тотықсыздандырмайтын заттар  
А)  $\text{Co}$ ,  $\text{C}$   
В)  $\text{H}_2$ ,  $\text{Al}$   
С)  $\text{Al}$ ,  $\text{C}$   
D)  $\text{Ni}$ ,  $\text{Sn}$   
Е)  $\text{Al}$ ,  $\text{Mg}$
6. Бейметалдарға тән  
А) жылтыр болуы  
В) электр тогын және жылуды жақсы өткізу  
С) аллотропия құбылысы  
D) түссіз болуы  
Е) созылғыштық

7. Сірке қышқылының 6-9%-тік ерітіндісі
  - A) хлор суы
  - B) асханалық сірке суы
  - C) метан қышқылы
  - D) сірке эссенциясы
  - E) мұзды сірке қышқылы
8. Нәруыздардың бірінші реттік құрылысын анықтайтын байланыс
  - A) донорлы-акцепторлы
  - B) пептидтік
  - C) иондық
  - D) ковалентті полюссіз
  - E) металдық
9. Айналымдардағы: метан  $\rightarrow$  A  $\rightarrow$  этан  $\rightarrow$  B  $\rightarrow$  этанол A және B заттары
  - A) бензол, бутан
  - B) ацетилен, бензол
  - C) этаналь, этилен
  - D) бромметан, метаналь
  - E) хлорметан, этилен
10. 18 г алюминий карбиді сумен әрекеттескенде түзілетін метанның (қ.ж.) көлемі
  - A) 3,8 л
  - B) 5,6 л
  - C) 6,2 л
  - D) 4,2 л
  - E) 8,4 л
11.  $N_2 + H_2 \rightleftharpoons NH_3 + Q$  жүйесінде температураны арттырғанда тепе –теңдік
 

ығысады

  - A) ығыспайды
  - B) оңға
  - C) солға
  - D) температураға тәуелсіз
  - E) тепе-теңдік орнайды
12. Ауыр металдар орналасқан қатар
  - A) хром, мырыш, қалайы
  - B) хром, натрий, литий
  - C) мыс, мырыш, натрий
  - D) литий, калий, марганец
  - E) алюминий, магний, натрий

13. Өзгеріс тізбегіндегі X заты  $CH_3 - CH_2 - CHO \xrightarrow{H_2, Ni} X$
- A)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
  - B)  $CH_3 - CH_2 - O - CH_3$
  - C)  $CH_3 - CH_2 - OH$
  - D)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$
  - E)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$
14. 3 моль калий хлораты толық термиялық ыдырағанда түзілетін оттектің моль саны
- A) 3 моль
  - B) 4,5 моль
  - C) 9 моль
  - D) 6 моль
  - E) 4,8 моль
15. 10,96 г (II) валентті металды сумен әрекеттестіргенде 1,792 л сутек бөлінді. Осы металл
- A) натрий
  - B) калий
  - C) стронций
  - D) кальций
  - E) барий
16. Кейбір ауруларда қанға 0,85% натрий хлоридінің ерітіндісін енгізеді. Ол құрамы мен қасиеті бойынша қан сарысуына жақын болғандықтан, физиологиялық ерітінді деп аталады. Адам организміне 400 г физиологиялық ерітінді құйғандағы тұздың массасы
- A) 4,5 г
  - B) 5,6 г
  - C) 3,4 г
  - D) 5,0 г
  - E) 3,8 г
17.  $2SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2SO_3 + Q$  жүйесінде тепе- теңдігін солға ығыстыратын факторлар
- A)  $SO_2$  концентрациясын арттыру
  - B)  $SO_2$  концентрациясын төмендету
  - C) өршіткі табиғатын өзгерту
  - D) қысымды жоғарылату
  - E) температураны төмендету
18. Күйдіргіш натр тұздармен әрекеттесіп
- A) металл және су түзеді
  - B) негіз және су түзеді
  - C) қышқыл және су түзеді
  - D) жаңа негіз және тұз түзеді
  - E) негіздік оксид және су түзеді

19. Фенолдан пикрин қышқылы алынғандағы реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы
- A) 5
  - B) 9
  - C) 6
  - D) 8
  - E) 4
20. Этинді тримерлегенде түзілген өнімді жаққан кезде жүретін реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы
- A) 15
  - B) 25
  - C) 35
  - D) 36
  - E) 30



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

21. Зертханада оттекті алу кезінде қолданатын өршіткі

- A) Pt
- B)  $\text{MnO}_2$
- C)  $\text{V}_2\text{O}_5$
- D)  $\text{H}_2\text{O}_2$
- E)  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- F)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (конц.)
- G) Ni
- H) HCl

22. Гетерогенді жүйе-

- A)  $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$
- B)  $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C)  $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} = 3\text{H}_3\text{PO}_4$
- D)  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$
- E)  $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$
- F)  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$
- G)  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$
- H)  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

23. Металдық тор түзетін зат(-тар)

- A) хром
- B) күкірт
- C) мырыш
- D) графит
- E) хлор
- F) алмаз
- G) мыс
- H) фосфор

24. Суға уақытша кермектікті жою үшін қосатын зат(-тар)

- A)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- B)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- C)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- D)  $\text{CaSO}_4$
- E)  $\text{NaOH}$
- F)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- G)  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- H) KOH

25. Галогендер қатарында атомдық нөмірі артқан сайын
- A) салыстырмалы атомдық массасы кемиді
  - B) электртерістілігі кемиді
  - C) бейметалдық қасиеттері кемиді
  - D) электртерістілігі артады
  - E) балқу температурасы өзгермейді
  - F) атом радиусы артады
  - G) балқу температурасы кемиді
  - H) қайнау температурасы кемиді
26. Табиғатта бос күйінде кездесетін металдар
- A) алтын
  - B) кальций
  - C) күміс
  - D) қалайы
  - E) алюминий
  - F) мыс
  - G) темір
  - H) мырыш
27. Глюкозаның түзілуі-
- A) фотосинтез реакциясы
  - B) гексозаның тотығуы
  - C) тетрозаның жануы
  - D) целлюлозаны гидролизденуі
  - E) пентозаның тотықсыздануы
  - F) сахарозаның тотығуы
  - G) формальдегидтің тотығуы
  - H) целлюлозаның тотығуы
28. Карбон қышқылдарының негізділігі анықталады
- A) карбоксил тобы және сутек санымен
  - B) құрамындағы карбоксил тобының санымен
  - C) сутек және карбонил тобымен
  - D) сутектің қозғалғыштығымен
  - E) карбон қышқылдарының негізділігі тұрақты
  - F) радикал және сутек санымен
  - G) карбоксил мен радикалдың өзара әрекеттесуімен
  - H) радикалдардың химиялық табиғатымен
29. Бензол гомологтары
- A) гексанааль
  - B) кумол
  - C) бутанол
  - D) толуол
  - E) гексанон
  - F) пропанол
  - G) гексанол
  - H) ксилол

30. Өнімнің шығымы 75 пайыз болса, 6 кг сөндірілмеген әк алу үшін қажетті әктастың массасы
- A) 7,06 кг
  - B) 15,8 кг
  - C) 7,02 кг
  - D) 14,2 кг
  - E) 3,4 кг
  - F) 15,4 кг
  - G) 14,5 кг
  - H) 6,04 кг
31. Ерітіндісі электр тогын өткізбейтін заттар
- A) барий нитраты
  - B) ас тұзы
  - C) кальций фосфаты
  - D) кремнезем
  - E) темір (III) гидроксиді
  - F) ас содасы
  - G) сақар
  - H) әк суы
32. Алюминийге тән қасиеттер
- A) сары түсті
  - B) электрөткізгіштігі
  - C) тығыздығы жоғары
  - D) жеңілдігі
  - E) қиын балқитындығы
  - F) магнитке тартылады
  - G) иілгіштігі жоғары
  - H) қаттылығы
33. Еселі байланысы бар органикалық қосылыстар
- A) пропин
  - B) октан
  - C) бутадиен
  - D) фруктоза
  - E) этандиол
  - F) этанол
  - G) метанол
  - H) бутан

34. Тұрмыста көкөністі тұздау үшін 3%-тік ас тұзы ерітіндісі қолданылады. Осындай 10 кг тұздық әзірлеу үшін қажет ас тұзы мен судың массасы (г)
- A) 250 тұз
  - B) 9600 су
  - C) 9750 су
  - D) 9800 су
  - E) 400 тұз
  - F) 9700 су
  - G) 300 тұз
  - H) 200 тұз
35. 24 г натрий гидроксиді мен 49 г күкірт қышқылы әрекеттескенде түзілген тұздың массасы
- A) 22,2 г
  - B) 52,63г
  - C) 92,4 г
  - D) 32,6 г
  - E) 42,6 г
  - F) 62,2 г
  - G) 32,5 г
  - H) 52,6 г
36. 512г пальмитин қышқылынан алынатын сабынның массасы және зат мөлшері
- A) 687,2 г
  - B) 987,2 г
  - C) 2 моль
  - D) 3 моль
  - E) 1моль
  - F) 557,2 г
  - G) 556,0 г
  - H) 556,2 г
37. Литий →натрий → калий элементтер қатарында
- A) оксидтердің негіздік қасиеттері кемиді
  - B) сыртқы қабатындағы электрондардың саны кемиді
  - C) атомдардың ядро саны артады
  - D) атом ядроларында протон саны артады
  - E) валенттік электрондар саны артады
  - F) атомдағы электрондардың саны өзгермейді
  - G) атомдардың электр терістілігі артады
  - H) атомдардың электрон қабаттарының саны артады

38. Өзгерістер тізбегіндегі  $\text{Si} \rightarrow \text{X}_1 \rightarrow \text{SiH}_4 \rightarrow \text{X}_2 \rightarrow \text{Si} \text{X}_1$  және  $\text{X}_2$

заттарының молярлық массалары (г/моль)

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

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

қышқылы

- A) гептан
- B) ксилол
- C) бензол
- D) толуол
- E) кумол
- F) метилбензол
- G) стирол
- 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) 56,3 мл эссенция
- C) 23,3 мл эссенция
- D) 45,3 мл эссенция
- E) 1943,7 мл су
- F) 1929,7 мл су
- G) 1976,7 мл су
- H) 70,3 мл эссенция

## ХИМИЯ

**пәнінен сынақ аяқталды.**