

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

**ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ**

**1598-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. По мнению Цицерона, преимуществом государств, расположенных у моря, является
  - A) возможность вести морскую торговлю
  - B) включение в меню морских продуктов
  - C) наличие военно-морского флота
  - D) организация морских круизов
  - E) защита границ государства с моря
2. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
  - A) 15 тонн
  - B) 10 тонн
  - C) 7 тонн
  - D) 5 тонн
  - E) 2 тонны
3. В тексте содержится факт, соответствующий пословице
  - A) Язык телу – якорь.
  - B) На двух якорях корабль легче держится.
  - C) Вера – мой якорь.
  - D) Человеческая надежда – это якорь.
  - E) Лучше потерять якорь, чем весь корабль.
4. Первым якорем служил
  - A) огромный камень
  - B) мешок с песком
  - C) деревянный плуг
  - D) бивень слона
  - E) металлический крюк
5. Слово *якорь* с точки зрения лингвистов произошёл с языка
  - A) древнеаккадского
  - B) древнерусского
  - C) древнегреческого
  - D) древнетюркского
  - E) древнекитайского

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

6. До изобретения бумаги китайцы писали на
  - A) специальных дощечках из железа
  - B) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
  - C) слоновой кости
  - D) камнях и деревьях с помощью специальных отметок
  - E) металлических карточках
7. Орудие, которым ударяли луб
  - A) топор
  - B) долото
  - C) молот
  - D) молоток
  - E) лом
8. Заслуга Цай Луня
  - A) упростил систему производства бумаги
  - B) продавал технологию производства бумаги
  - C) распространил технологию производства бумаги по всему миру
  - D) хранил тайну производства бумаги много веков
  - E) обобщил знания и усовершенствовал процесс производства бумаги
9. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
  - A) водоэмульсия
  - B) молоко
  - C) соленая вода
  - D) известь
  - E) рисовая вода
10. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
  - A) пластмассовые и синтетические материалы
  - B) продукт животного происхождения
  - C) волокна тутового дерева, побеги бамбука
  - D) железо, цинк и алюминий
  - 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) под...езд
  - C) в...юга
  - D) обез...яна
  - E) интер...ер
2. Предложение, в котором есть фразеологизм
  - A) Жизнь прожить – не поле перейти.
  - B) Бригада работала засучив рукава.
  - C) Светало.
  - D) Слово не воробей, вылетит – не поймаешь.
  - E) Солнечные лучи грели и ласкали ромашку наравне с роскошными цветами.
3. Слово с нулевым окончанием
  - A) сосна
  - B) язык
  - C) море
  - D) школа
  - E) облако
4. Существительное общего рода
  - A) почка
  - B) плакса
  - C) петух
  - D) паровоз
  - E) потоп
5. Дробное числительное
  - A) двадцать
  - B) две третьих
  - C) двое
  - D) двести
  - E) два
6. Наречие места
  - A) издавна
  - B) насухо
  - C) заново
  - D) досуха
  - E) справа

7. К собирательным числительным относятся слова
  - А) два, две
  - В) семь, семьсот
  - С) оба, обе
  - Д) один, одна
  - Е) сорок, сто
8. Подлежащее в предложении выражено числительным
  - А) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
  - В) Мы с другом ответили на все вопросы.
  - С) Большое видится на расстоянии.
  - Д) Учиться всегда пригодится.
  - Е) Пять не делится на три.
9. Главное слово выражено именем существительным
  - А) реже вздрагивали
  - В) подлинное событие
  - С) вспыхивали в небе
  - Д) редко прекращались
  - Е) черный с проседью
10. Назывное предложение
  - А) Не упади в реку!
  - В) Вот и фонтан!
  - С) Люблю спать на чердаках.
  - Д) Моста не было.
  - Е) Лейся, песня звонкая!
11. Буква *ѐ* передает два звука в слове
  - А) ёлка
  - В) тёс
  - С) тёмный
  - Д) тётенька
  - Е) счёт
12. Ряд слов, в котором все слова являются профессионализмами
  - А) монитор, форекс, блокчейн, дерево
  - В) дружина, кафтан, колчан, аршин
  - С) клёвый, крутой, беспредел, телек
  - Д) скальпель, мольберт, аккорд, гамма
  - Е) кушак, баить, цибуля, певень
13. Слово, в котором пропущена буква *о*
  - А) др...жать от холода
  - В) ум...лять чьи-то достоинства
  - С) объяснение препод...вателя
  - Д) идите кл...няйтесь
  - Е) богатое вообр...жение

14. Краткие причастия вместе с глагольной связкой *быть* в предложении являются
- А) подлежащими
  - В) обстоятельствами
  - С) определениями
  - Д) дополнениями
  - Е) сказуемыми
15. Глаголы 2 спряжения
- А) видеть, смотреть, терпеть
  - В) убирать, уметь, встать
  - С) отдыхать, рисовать, писать
  - Д) помогать, думать, петь
  - Е) читать, умывать, играть
16. Тип односоставного предложения: *Дарёному коню в зубы не смотрят.*
- А) назывное
  - В) определённо-личное
  - С) неопределённо-личное
  - Д) обобщенно-личное
  - Е) безличное
17. Значение тире в бессоюзном предложении: *Учёный без трудов – дерево без плодов*
- А) содержание первого предложения сравнивается со вторым
  - В) второе предложение заключает в себе вывод
  - С) первое предложение указывает на время
  - Д) содержание одного предложения противопоставляется другому
  - Е) первое предложение указывает на условие
18. Ряд слов с пропущенной буквой *ё*
- А) ш...рох, уч...т, медвеж...нок
  - В) прич...ска, отсеч...т, трещ...тка
  - С) капюш...н, крюш...н, расч...ска
  - Д) расч...т, уч...ба, ож...г (руку)
  - Е) щ...бет, девч...нки, ш...пот
19. Количество служебных частей речи в тексте:
- «Молчит и млеет лес высокий.  
Зеленый, темный лес молчит.  
Лишь иногда в тени глубокой  
Бессонный лист прошелестит».*
- А) 4
  - В) 2
  - С) 5
  - Д) 1
  - Е) 3

20. Схема предложения: *Когда шёл этот разговор, мы не подозревали, что ночь эта была самая памятная из всех ночей*

A) [ ], ( ).

B) ( ), [ ], ( ).

C) [ , ( ), ].

D) [ ], ( ), ( )

E) ( ), [ ].



**Оқылым**

**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.

1. На статуе фараона Аменофиса III египтяне установили
  - А) воздушную камеру
  - В) невидимую ловушку
  - С) огромный алмаз
  - Д) встроенный орган
  - Е) водяную камеру
2. Жизнью на Земле человек обязан
  - А) высшему разуму
  - В) неорганической материи
  - С) организованной материи
  - Д) другим планетам
  - Е) солнечной энергии

3. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
  - А) Чем Солнце отличается от других звезд?
  - В) Кто изобрел устройство из зажигательных зеркал?
  - С) С какой целью римляне атаковали греческий город?
  - Д) Как происходит смена дня и ночи?
  - Е) Как была построена статуя египетского фараона?
4. Статуя египетского фараона Аменофиса III известна как
  - А) напряженная
  - В) мраморная
  - С) поющая
  - Д) скованная
  - Е) динамичная
5. Просмоленные канаты, паруса римлян вспыхнули от
  - А) удивительной песни
  - В) зажигательных зеркал
  - С) встроенных орудий
  - Д) рассветных лучей
  - Е) контратаки флота Сиракузы

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

\*\*\*

«Чёрный квадрат» Казимира Малевича – одна из самых известных картин. Всемирную известность картине и её автору принёс глубокий смысл, вложенный художником в картину.

Картина написана Малевичем 21 июня 1915 года – то было время пика развития авангарда в живописи, время больших перемен во всех сферах жизни.

В 1914-1915 гг. появляется одно из основных течений в русском абстрактном искусстве и определяющий его термин – «супрематизм» (от лат. – наивысший). Идейным вдохновителем, основным теоретиком и ярчайшим представителем супрематизма был К. Малевич, объединивший своих последователей в художественное общество «Супремус». Ключом к пониманию метода Малевича является его теоретическая работа «От кубизма и футуризма к супрематизму» (1916). Согласно идее Малевича, творец должен отказаться от подражания действительности и интуитивно открыть для себя истинную реальность, заключённую в простых геометрических формах – основе всего. Супрематизм по своему содержанию был геометрической абстракцией и поэтому выражался в лишённых изобразительного смысла комбинациях простейших геометрических фигур, окрашенных в разные тона.

Концепцию супрематизма Малевич обнародовал на «Последней футуристической выставке 0,10» в Петербурге (1915). На этой выставке художник представил 39 своих полотен, изображающих фигуры людей в простых геометрических формах. В числе картин были «Чёрный квадрат», «Чёрный крест» и «Чёрный круг». Из них только «Чёрный квадрат» приобрёл известность самого знаменитого произведения мирового авангарда. Малевич считал квадрат первофигурой, основным элементом мира.

Сам Малевич делил своё творчество на три периода по числу квадратов – чёрного («чёрный период»), красного («цветной период») и белого («белый период»). Произведения носили сложные, развёрнутые названия.

Сейчас легендарный «Чёрный квадрат» находится в Государственной Третьяковской галерее.

6. К. Малевич делил свое творчество на периоды

- А) «черный», «цветной», «белый»
- В) «белый», «серый», «темный»
- С) «темный», «яркий», «светлый»
- Д) «алый», «красный», «бардовый»
- Е) «синий», «желтый», «зеленый»

7. Идея супрематизма основывалась на том, что
  - А) действительность улучшалась до красивого восприятия
  - В) умышленно упрощалась картина
  - С) истинная реальность заключена в простых геометрических формах
  - Д) смешивались сон и реальность
  - Е) исключалась фантазия и творческий полёт
8. Геометрическая фигура, которую предпочитал Малевич
  - А) квадрат
  - В) ромб
  - С) треугольник
  - Д) прямоугольник
  - Е) круг
9. Количество представленных художником полотен на выставке в Петербурге
  - А) 39
  - В) 21
  - С) 10
  - Д) 14
  - Е) 93
10. Пик расцвета абстрактного супрематизма
  - А) 1903-1910 гг.
  - В) 1960-1969 гг.
  - С) 1917-1918 гг.
  - Д) 1914-1915 гг.
  - Е) 1990-1998 гг.

## **ОРЫС ТІЛІ**

**пәнінен сынақ аяқталды.**

**ХИМИЯ**

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

1. Құрам тұрақтылық заңын ашқан ғалым  
A) Гей-Люссак  
B) Ж.Пруст  
C) А.Авогадро  
D) М.В.Ломоносов  
E) Д.И.Менделеев
2. Электрон саны көп атом  
A) P  
B) Al  
C) S  
D) Na  
E) C
3. Калий гидроксидімен барлық заттар тұнба түзе әрекеттесетін заттар қатары  
A)  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3, \text{Fe}(\text{OH})_3, \text{ZnCO}_3$   
B)  $\text{AlBr}_3, \text{Na}_2\text{SO}_4, \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$   
C)  $\text{FeCl}_3, \text{ZnS}, \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$   
D)  $\text{FeBr}_3, \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3, \text{Zn}(\text{NO}_3)_2$   
E)  $\text{MgBr}_2, \text{CuSiO}_3, \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
4. Аммиактың 3-10% ерітіндісі  
A) аммиакты су  
B) бромды су  
C) хлор суы  
D) аммоний нитраты  
E) мүсәтір спирті
5. Екідайлы қасиет көрсететін элемент  
A) Ba  
B) Mg  
C) Ca  
D) Cr  
E) Fr
6. IIIA топша элементтерінің валенттік электрондарының конфигурациясы  
A)  $ns^2 np^1$   
B)  $ns^2 np^0$   
C)  $ns^1 np^3$   
D)  $ns^1 np^2$   
E)  $ns^0 np^2$

7. Нәруыздың екінші реттік құрылысы
- A) нәруыз молекуласының нығыз орналасқан жұмыр денеге айналуы
  - B) полипептидтік сызықтық тізбектің оралмаға оралуы
  - C) нәруыздың басқа молекуламен қосылуы
  - D) нәруыз молекуласының бірігіп үлкен молекулаға айналуы
  - E) нәруыз молекуласы кеңістікте қабақ сияқты орналасуы
8. Анилинге тән қасиеттер
- A) қатты мұз тәрізді зат
  - B) суда жақсы ериді
  - C) өзіне тән иісі бар, майлы сұйықтық
  - D) мөлдір, иіссіз зат
  - E) өзіне тән иісі бар, тәтті зат
9. Тек аминқышқыл қалдықтарынан тұрады
- A) протейн
  - B) глицин
  - C) аланин
  - D) протейд
  - E) нуклеотид
10. Кристалдық соданың 200 грамындағы судың зат мөлшері
- A) 6
  - B) 7
  - C) 9
  - D) 5
  - E) 8
11. Период бойынша солдан оңға қарай элемент атомдарының төмендейтін қасиеттері
- A) атом радиусы
  - B) валенттік электрондар саны
  - C) атом ядросының заряды
  - D) атомдағы энергетикалық деңгейлер саны
  - E) бейметалдық қасиеттері
12. Алюминийдің табиғи қосылысы және оның сусыз құрамындағы оттектің массалық үлесі
- A) карналлит; 45
  - B) доломит; 47
  - C) малахит; 47
  - D) мирабилит; 53
  - E) боксит; 53
13. Алкандарға тән емес реакциялар жұбы
- A) айырылу, гидрогалогендену
  - B) орын басу, дегидрлену
  - C) қосылу, гидрлену
  - D) алмасу, изомерлену
  - E) жану, гидратациялану

14. Массасы 100г ас содасына сірке қышқылын ірекеттестіргенде бөлінетін көмірқышқыл газының қалыпты жағдайдағы көлемі
- A) 31 л
  - B) 12,4 л
  - C) 15,5 л
  - D) 26,7 л
  - E) 25,5 л
15. Жоғарғы оксидінің формуласы  $\text{ЭO}_3$  -ке сәйкес келетін элемент сутекпен қосылып, құрамында 2,47 % сутек бар қосылыс түзді. Осы элемент
- A) Te
  - B) Se
  - C) As
  - D) C
  - E) S
16. 37 г этилформиат алу үшін жұмсалатын этанолдың ( $\rho = 0,8$  г/мл) көлемі
- A) 38,75 мл
  - B) 22,75 мл
  - C) 28,75 мл
  - D) 14,75 мл
  - E) 18,75 мл
17. Температураны жоғарылату мен қысымды төмендету реакция тепе-теңдігін солға ығыстырады
- A)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO} - Q$
  - B)  $\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightleftharpoons 2\text{HI} + Q$
  - C)  $\text{C} + \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{CO}_2 + Q$
  - D)  $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{CO}_2 + Q$
  - E)  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightleftharpoons 2\text{HCl} + Q$
18. Аммоний гидрокарбонатын қыздырғанда ыдырауы нәтижесінде түзілген газдардың молярлық массаларының қосындысы
- A) 32
  - B) 61
  - C) 44
  - D) 17
  - E) 28
19. Өзгерістер тізбегіндегі  $\text{C}_6\text{H}_6 \xrightarrow{\text{HNO}_3} \text{X}_1 \xrightarrow{\text{H}_2, t^0} \text{X}_2$
- $\text{X}_1, \text{X}_2$  заты (тары)
- A) ксилол, фениламин
  - B) бензол, аминобензол
  - C) нитробензол, анилин
  - D) хлорбензол, анилин
  - E) фениламин, толуол

20. Этанальды мыс (II) гидроксидімен тотықтырғанда түзілген тұнбаның алдындағы коэффициент

A) 3

B) 5

C) 2

D) 1

E) 6



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

21. Электрондық конфигурациясы ...  $4s^1$  және ...  $3s^2 3p^5$  болатын элемент атомдары түзетін қосылыстағы химиялық байланыс
- A) иондық
  - B) s-s байланыс
  - C) сутектік
  - D) ковалентті полюссіз
  - E) металдық
  - F) ковалентті полюсті
  - G) донорлы-акцепторлы
  - H) p-p байланыс
22. Өзара әрекеттескенде тұнба түзілетін заттар жұбы
- A) магний хлориді мен натрий нитраты
  - B) күміс нитраты мен тұз қышқылы
  - C) темір (III) бромиді мен азот қышқылы
  - D) калий сульфиді мен күкірт қышқылы
  - E) магний хлориді мен азот қышқылы
  - F) натрий гидроксиді мен мырыш сульфаты
  - G) барий сульфаты мен тұз қышқылы
  - H) мырыш нитраты мен фосфор қышқылы
23. Бейметалдар
- A) бром
  - B) калий
  - C) мырыш
  - D) қалайы
  - E) бор
  - F) цезий
  - G) мышьяк
  - H) сынап
24. Сілтілік жер металдары орналасқан қатар
- A) Sr, Ba, Ca
  - B) Be, Mg, Na, Ca
  - C) B, Al, Ga, In
  - D) Mg, Ca, Li, Na
  - E) Li, Na, K, Rb
  - F) Mg, Na, Ca, Li
  - G) Be, Mg, Ca
  - H) Ga, Al, Mg, Ca

25. Хромның қосылыстардағы  $K_2Cr_2O_7$ ,  $K_2CrO_4$ ,  $Cr_2(SO_4)_3$  тотығу дәрежелері
- A) +2; +2; +3
  - B) +6; +3; +3
  - C) +2; +6; +3
  - D) +6; +6; +2
  - E) +6; +3; +2
  - F) +6; +2; +3
  - G) +2; +3; +3
  - H) +6; +6; +3
26. Суға уақытша кермектікті жою үшін қосатын зат(-тар)
- A)  $NaOH$
  - B)  $Mg(OH)_2$
  - C)  $CaSO_4$
  - D)  $Na_2CO_3$
  - E)  $Ca(OH)_2$
  - F)  $K_2CO_3$
  - G)  $H_2SO_4$
  - H)  $KOH$
27. Бром суын түссіздендіретін қосылыс(-тар)
- A)  $C_5H_{12}$
  - B)  $C_2H_5OH$
  - C)  $C_5H_8$
  - D)  $C_2H_6$
  - E)  $CH_3OH$
  - F)  $C_3H_6$
  - G)  $C_4H_{10}$
  - H)  $C_6H_{14}$
28. Карбон қышқылдарының негізділігі анықталады
- A) радикалдардың химиялық табиғатымен
  - B) құрамындағы карбоксил тобының санымен
  - C) сутек және карбонил тобымен
  - D) сутектің қозғалғыштығымен
  - E) радикал және сутек санымен
  - F) карбоксил тобы және сутек санымен
  - G) карбоксил мен радикалдың өзара әрекеттесуімен
  - H) карбон қышқылдарының негізділігі тұрақты

29. Аминқышқылдарының молекуласына кіретін функционалдық топ(-тар)
- A) нитро топ
  - B) гидроксил және нитротоп
  - C) гидроксил тобы
  - D) карбонил тобы
  - E) амин тобы
  - F) альдегид тобы
  - G) карбоксил тобы
  - H) галоген
30. Өнімнің шығымы 75 пайыз болса, 6 кг сөндірілмеген әк алу үшін қажетті әктастың массасы
- A) 3,4 кг
  - B) 7,02 кг
  - C) 15,4 кг
  - D) 7,06 кг
  - E) 15,8 кг
  - F) 14,5 кг
  - G) 6,04 кг
  - H) 14,2 кг
31. Жер қыртысында таралуы жөнінен алғашқы орындарды иеленген химиялық элементтер
- A) натрий
  - B) алюминий
  - C) темір
  - D) оттегі
  - E) күміс
  - F) кремний
  - G) осмий
  - H) калий
32. Алюминийді қолданатын маңызды салалар
- A) конденсатор жасау
  - B) электротехника
  - C) гальванотехника
  - D) дәрілер алу
  - E) жеңіл құймалар өндірісі
  - F) архитектурада
  - G) қышқылдар алу
  - H) қара металлургия

33. Метиламиннің жану реакциясы нәтижесінде түзілген өнімдер
- A) су
  - B) аммиак
  - C) азот монооксиді
  - D) оттегі
  - E) азот диоксиді
  - F) иіс газы
  - G) көміртек диоксиді
  - H) азот
34. 26 л иіс газы мен 14 л оттегі араластырылды. Осы қоспа жағылды. Реакция аяқталғаннан кейінгі артылып қалған оттегі көлемі
- A) 6 л
  - B) 40 л
  - C) 15 л
  - D) 3 л
  - E) 12 л
  - F) 2 л
  - G) 1 л
  - H) 4 л
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) 261,7 г
  - B) 241,05 г
  - C) 260,8 г
  - D) 250,5 г
  - E) 278,6 г
  - F) 269,8 г
  - G) 295,4 г
  - H) 225,6 г
36. Массасы 400г құрамында 15% қоспасы бар кальций карбидінен 80% - дық шығыммен ацетилен алынса, түзілген ацетиленнің көлемі
- A) 95,2 л
  - B) 90,2 л
  - C) 112,5 л
  - D) 44,8 л
  - E) 22,4 л
  - F) 98,3 л
  - G) 68,9 л
  - H) 67,8 л

37.  $\text{FeCl}_2 + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{KCl} + \text{CrCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$  теңдеуін электронды баланс әдісімен теңестіргенде сол, оң жақтарындағы және барлық коэффициенттер қосындысы
- A) 38
  - B) 20
  - C) 21
  - D) 23
  - E) 17
  - F) 22
  - G) 18
  - H) 45
38. Кальцийдің ақ түсті қиын балқитын қосылысымен суды әрекеттестіргенде түзілген затты көміртек диоксиді арқылы өткізгенде түзілген тұнбаның молярлық массасы (г/моль)
- A) 74
  - B) 100
  - C) 200
  - D) 65
  - E) 40
  - F) 84
  - G) 52
  - H) 56
39. Өзгерістер тізбегіндегі X заты  $\text{CH}_4 \xrightarrow{t} \text{X} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$
- A)  $\text{HCOOH}$
  - B)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
  - C)  $\text{C}_6\text{H}_6$
  - D)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
  - E)  $\text{HCOH}$
  - F)  $\text{C}_2\text{H}_4$
  - G)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$
  - H)  $\text{C}_2\text{H}_2$

40. Азот қышқылының 20% 156 г ерітіндісі мен барий гидроксидінің 15% 147 г ерітіндісі араластырылғанда түзілетін тұздың массасы және осы ортада метилоранждың түсінің өзгеруі
- A) 25,5 г; көк
  - B) 29,5 г; алқызыл
  - C) 18,5; сары
  - D) 38,6 г; сары
  - E) 13,6 г; көк
  - F) 43,2 г; қызғылт
  - G) 25,6 г; күлгін
  - H) 33,6 г; қызғылт

## **ХИМИЯ**

**пәнінен сынақ аяқталды.**