

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ

по предметам  
**«КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК» и «ХИМИЯ»**  
для итоговой аттестации

(естественно-математическое направление)

**1495 вариант**

ФИО \_\_\_\_\_

Город (область) \_\_\_\_\_

Район \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_

Подпись учащегося \_\_\_\_\_

2020 год



## **ВНИМАНИЕ!**

1. Данная книжка содержит тесты по предметам **КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК** и **ХИМИЯ**.
2. Время тестирования -160 минут (2 ч. 40 мин).
3. Тест по предмету **КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК** состоит из трех блоков: «Аудирование», «Лексико-грамматический блок» и «Чтение». По блокам «Аудирование» и «Чтение» Вам предлагается по два текста с пятью тестовыми заданиями с выбором одного правильного ответа из пяти предложенных. «Лексико-грамматический блок» предусматривает 20 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа.
4. Тест по предмету по выбору состоит из 40 тестовых заданий: 20 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа, 20 тестовых заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов.
5. За время тестирования необходимо выполнить тестовые задания по предмету **КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК**, затем по предмету **ХИМИЯ**.
6. Все необходимые расчеты можно производить на свободных местах книжки.
7. После завершения тестирования книжка должна быть сдана дежурному.
8. **Во время тестирования запрещается:**
  - *без разрешения выходить из класса;*
  - *пересаживаться с места на место;*
  - *обмениваться экзаменационными материалами, переписывать;*
  - *использовать сведения, раскрывающие содержание тестов и кодов правильных ответов к ним;*
  - *пользоваться информационными материалами, электронными записными книжками, калькуляторами, телефонами и др. средствами коммуникации.*

## КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК

### Аудирование

**Инструкция:** «Внимательно послушайте текст и выполните задания по тексту».

1. Атом электр стансаларында өндіріледі  
А) шикізат өнімдері  
В) газ құбырлары  
С) мұнай қалдықтары  
D) су жүйелері  
Е) электр энергиясы
2. Энергетиканы халықаралық нарықта өндіру және тасымалдау қажеттілігі артқан ғасыр  
А) XX  
В) XVII  
С) XIX  
D) XXI  
Е) XVIII
3. Балама энергия көздеріне жатпайды  
А) су  
В) күн  
С) биоотын  
D) ауа  
Е) жел
4. Балама энергияны пайдаланатын елдер қатары  
А) АҚШ, Египет  
В) Қытай, Франция  
С) Ресей, Украина  
D) Канада, Англия  
Е) Жапон, Латвия
5. Дәстүрлі емес энергия  
А) отын энергиясы  
В) күн энергиясы  
С) көмір энергиясы  
D) ауа энергиясы  
Е) өсімдік энергиясы

**Инструкция:** «Внимательно послушайте текст и выполните задания по тексту».

6. Желіні жасау тапсырылған университеттер саны
  - A) 2
  - B) 3
  - C) 4
  - D) 5
  - E) 1
7. Мәтінге сай келетін тақырып
  - A) Бұқаралық ақпарат құралдары
  - B) Алғашқы әлеуметтік желі
  - C) Пошта байланысы
  - D) Ғаламтор тарихы
  - E) Ғаламтор және біз
8. «Интернет» сөзі енген тіл
  - A) ағылшын
  - B) француз
  - C) грек
  - D) итальян
  - E) латын
9. Алғашқы сервер орнатылған жер
  - A) «НАСА» ұйымында
  - B) АҚШ-тың әскери зерттеулер агенттігінде
  - C) Ұлыбританияда
  - D) Норвегияда
  - E) Лос-Анджелестегі Калифорния университетінде
10. Ғаламтордың ең алғаш қолданылған мақсаты
  - A) сауда-саттық мақсатында
  - B) әскери мақсатта
  - C) спорттық мақсатта
  - D) білім алу мақсатында
  - E) тәжірибе алмасу мақсатында

### Лексико-грамматический блок

**Инструкция:** «Вам предлагаются задания с одним правильным ответом из пяти предложенных».

1. Синонимдік тіркестер қатары
  - A) Тиімді жұмыс, пайдалы жұмыс.
  - B) Ашық есік, жабық есік.
  - C) Тәтті тамақ, ащы тамақ.
  - D) Білікті маман, тәжірибелі маман.
  - E) Үлгілі оқушы, қыңыр оқушы.
2. «Жіңішке» сөзінің антонимі
  - A) Қысқа
  - B) Жуан
  - C) Семіз
  - D) Қара
  - E) Күшті
3. Төмендегі буын ретіне сәйкес келетін қатар  
*Тұйық, ашық, бітеу*
  - A) ынтымақ
  - B) тәрбие
  - C) дайындық
  - D) отбасы
  - E) келешек
4. Үнді дыбыстар қатары
  - A) р, к, ш
  - B) л, г, д
  - C) у, ң, ж
  - D) с, м, т
  - E) м, й, н
5. Түбір сөз
  - A) қала
  - B) білім
  - C) әнші
  - D) өнерлі
  - E) таулы
6. Туынды сөз берілген қатар
  - A) өнерпаз
  - B) қалам
  - C) балақай
  - D) көрпеше
  - E) алаңқай

7. Жалқы есімді қатар
- A) Табиғат
  - B) Тапқырлық
  - C) Тіршілік
  - D) Тағылым
  - E) Талдықорған
8. Зат біреудің иелігінде екендігін көрсететін жалғау
- A) жіктік жалғау
  - B) тәуелдік жалғау
  - C) септік жалғау
  - D) көптік жалғау
  - E) үндестік заңы
9. *Жаңбырдан кейін тау көрінісі қандай керемет*  
Сөйлемнің соңына қойылатын тыныс белгісі
- A) Нүкте
  - B) Үтір
  - C) Қос нүкте
  - D) Сұрақ белгісі
  - E) Леп белгісі
10. Баяндауыш білдіретін амал-әрекетті заттық мағынамен толықтыратын тұрлаусыз мүше
- A) Пысықтауыш
  - B) Анықтауыш
  - C) Бастауыш
  - D) Баяндауыш
  - E) Толықтауыш
11. *Өнер – таусылмас азық, жұтамас ...*  
Мақалдың жалғасы
- A) байлық
  - B) аштық
  - C) намыс
  - D) білім
  - E) парыз
12. Ілгерінді ықпал
- A) Ол ауырғандықтан, мазасы болмады.
  - B) Күз келгенде, күн суытады.
  - C) Күн бұлттанып, жаңбыр жауып тұр.
  - D) Балапандар суда жүзіп жүр.
  - E) Ауа райы өзгергендіктен, үйде отырдық.
13. Дара, негізгі түбір сөз
- A) ықшамды
  - B) қызғалдақ
  - C) баспасөз
  - D) қара торы
  - E) дауылпаз

14. Етістіктен жасалған туынды зат есімі бар сөйлем  
А) Кезекші кабинетті сыпырғышпен сыпырды.  
Б) Еңбекқор адам ғана өмірден өз орнын табады.  
С) Көңілді жүрген адамның өмірі ұзақ болады.  
Д) Әжемнің үйінде алма бағы бар.  
Е) Жаңбырлы күні далада көп жүруге болмайды.
15. Көптік жалғаулы сөз  
А) кептер  
Б) дәптер  
С) құстар  
Д) бесатар  
Е) қаз-қатар
16. Құрамындағы бірінші жай сөйлемнің баяндауышы тиянақсыз болып келетін құрмалас сөйлем атауы  
А) Хабарлы  
Б) Аралас  
С) Салалас  
Д) Лепті  
Е) Сабақтас
17. Іс-оқиға жайында баяндамай, атап көрсететін сөйлемнің түрі  
А) Атаулы сөйлем  
Б) Жақты сөйлем  
С) Толымды сөйлем  
Д) Жалаң сөйлем  
Е) Жақсы сөйлем
18. Тура мағыналы тіркес  
А) алтын күз  
Б) биік арман  
С) ашық мінез  
Д) алтын алқа  
Е) күміс күлкі
19. Асты сызылған жіктелген сөздің түрі  
*Сен менің тізімімде болған жоқсың.*  
А) 1-жақта жіктелген негізгі зат есім  
Б) 2-жақта жіктелген көмекші сөз  
С) 2-жақта жіктелген болымсыз етістік  
Д) 1-жақта жіктелген болымсыз етістік  
Е) 2-жақта жіктелген туынды сын есім
20. Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлем  
А) Бір сөзді қайталай бергенше, менің комбайнды жүргізгенімді айтсаңшы.  
Б) Үйді күртіктер баспас үшін, қамыстан қалқан құрылады.  
С) Жарық неғұрлым көп түссе, өсімдік соғұрлым жақсы өседі.  
Д) Анам қуанып қалар деп, қызы гүлді қолына алды.  
Е) Оқушылар тапсырманы уақытында орындап, ұстаздары риза болды.

## Чтение

**Инструкция:** «Внимательно прочитайте текст и выполните задания по тексту».

### ЖЕР ЖӘННАТЫ – ЖЕТІСУ

Жетісу – тарихи-географиялық аймақ. Солтүстікте Балқаш, солтүстік-шығысында Сасықкөл мен Алакөл, шығыста Жетісу Алатауы, оңтүстік және оңтүстік-батысында Солтүстік Тянь-Шань жоталарымен шектеседі. Тарихи деректер мен зерттеулерде Жетісу атын құрайтын 7 өзен туралы түрліше пікір бар. А.К.Гейнс бұлардың қатарына Лепсі, Басқан, Сарқан, Ақсу, Бүйен, Қаратал және Көксу өзендерін жатқызса, А.Влангали Басқан, Сарқан өзендерінің орнына солтүстік-шығыстағы Аягөз, оңтүстік-шығыстағы Іле өзендерін атайды. В.В.Бартольдтың айтуынша, алғашқыда жергілікті халық Жетісу деп Іледен солтүстікке қарай созылған аймақты атаған, оған Лепсі, Басқан, Ақсу, Бүйен, Қызылағаш, Қаратал, Көксу өзендері енген.

Ертедегі жергілікті тайпалар шаруашылығы Жетісуды дербес экономикалық аймаққа айналдырды. Олар шаруашылықтың сол кездегі жетілген түрі малшылық және суармалы егіншілікпен айналысып, қола мен темірден жасалған құралдарды пайдаланған.

Қолөнер кәсібінің өнімдері ұлғайып, көрші көшпелі тайпалармен экономикалық байланыстар дамыды, сауда-саттық өсті. Ақшаны пайдалану және жергілікті ақша шығару Таразда пайда болды.

Жетісуда X-XI ғасырлардағы отырықшы егіншілік пен қала мәдениетінің едәуір өркендегенін археологтардың зерттеулері дәлелдейді. Сәулет өнері жоғары дәрежеде дамыған. Оның куәгерлері – Бабажа хатун кесенесі (X-XI) мен Айша бибі кесенесі (XI-XII).

Археологтар, тарихшылар мен географтар Жетісуды Солтүстік-шығыс Жетісу және Оңтүстік-батыс Жетісу деп екіге бөледі. Жетісудың кең аумағы солтүстіктен оңтүстікке дейін 900 км, ал батыстан шығысқа дейін 800 км жерді алып жатыр.

Қазақстанның тәуелсіздік алуымен бірге Жетісу да қазақ халқының байырғы атамекені ретінде біртұтас мемлекеттің мәдениеті дамыған, экономикасы қуатты аймағына айналды.

1. Жетісуды дербес экономикалық аймаққа айналдырған шаруашылық түрі
  - A) Малшылық және егіншілік
  - B) Саудамен айналысу
  - C) Ақша пайдалану
  - D) Қолөнершілік пен зергерлік
  - E) Ақша шығару



2. Ғалымдар мен зерттеушілер Жетісуды нешеге бөледі
  - A) 3-ке
  - B) 5-ке
  - C) 2-ге
  - D) 4-ке
  - E) Бөлмейді
3. Солтүстікте Балқашпен шектесетін аймақ
  - A) Жетісу
  - B) Тараз
  - C) Сасықкөл
  - D) Алакөл
  - E) Тянь-Шань
4. Орта ғасырларда сәулет өнерінің дамығандығының дәлелі – Жетісудағы
  - A) егіншілік
  - B) қала мәдениеті
  - C) кесенелер
  - D) қола заттар
  - E) отырықшылық
5. Бартольдтың пікірінше, Жетісу өзендеріне жатпайды
  - A) Басқан
  - B) Аягөз
  - C) Бүйен
  - D) Лепсі
  - E) Ақсу

**Инструкция:** «Внимательно прочитайте текст и выполните задания по тексту».

### Атаның ақылы

Аппақ шыңды Алатаудың аясындағы Алматы қаласының Орталық саябағы маусым айы кезінде жайқалып тұр. Бой түзеген күміс қылқанды шыршалар, жасыл сырғалы ақбалтыр қайыңдар, жұпар иісі аңқыған аршалар гүлзарлы аландарды қоршап, қоңыр салқын самалмен тербеледі.

Бес жасар Бектай атасымен бірге бақ аралап, әткеншек тепті, серіппеден секіріп ойнады. «Поезға» мініп, «жол жүрді», «зымыранға» мініп, зымырады. Бір кезде тәмпіш мұрны тершіп, қарақаттай көзі күлімдеп, ол:

– Ата, шөлдедім, – деді. Атасы ақ күмістей сақалын тарамдап, күлімдеді де:

– Шөлінді қандыр, жарығым, – деп, оған салқындаған алма шырынын сатып әперді. Бекжан құтыдағы салқын, тәтті алма шырынын құшырлана жұтып алды да:

– Ата, балмұздақ жегім келеді, – деп, ентіге сөйледі. Ақжарқын атасы Бекжанға балмұздақ сатып әперді де:

– Ботам, балмұздақтан көп жеме, тамағың ауырып қалады, – деп ескертті. Бектай атасы алып берген балмұздақты біраз жалады да:

– Ата, шоколад жегім келеді, – деп, күлімдеді.

– Жарығым, әр нәрсенің шамасы бар. Қанағат керек.

– Ата, қанағат деген не? – деп, Бекжан сұрақ қойды.

– Күнім-ау, «қанағат» деген – әр нәрсенің шама-шарқын біліп, соған риза болу, тамақ ішудің де шегін, ретін білу... Қанағат қылмай, не болса соны талғамай, іше берсең, ауырып қаласың, – деп атасы ақылын айтты.

– Онда... Мақұл! – деп, Бекжан ойланып қалды.

Атасының ақылын түсініп, айтқанын істеген Бекжан бақта сейілдеп, жақсы демалды.

Әдібай Табылды

6. Мәтінге сәйкес келетін тақырып

- A) Қанағат – денсаулық кепілі
- B) Бала арманы
- C) Жас кезіңнен сақта
- D) Мектепке жол
- E) Ауылға саяхат

7. Мәтінде айтылмаған ақпарат

- A) Жарығым, әр нәрсенің шамасы бар.
- B) Атасы оған шие шырынын сатып әперді.
- C) - Онда... Мақұл! – деп, Бекжан ойланып қалды.
- D) Ата, балмұздақ жегім келеді.
- E) Шөлінді қандыр, жарығым.

8. Оқиға болған кез
- A) мамыр айында
  - B) маусым айында
  - C) тамыз айында
  - D) шілде айында
  - E) күзде
9. Мәтіндегі бала көзінің сипатталуы
- A) қарақаттай
  - B) көкшіл
  - C) бота көзді
  - D) қой көзді
  - E) қоңыр
10. Бектайдың атасының мінезіне сәйкес нұсқа
- A) бір тоға
  - B) қатал
  - C) сараң
  - D) ақжарқын
  - E) момын

**Тест по предмету КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК**

**завершен.**

## ХИМИЯ

**Инструкция:** «Вам предлагаются задания с одним правильным ответом из пяти предложенных».

1. Вид химической связи и тип кристаллической решетки в кристалле поваренной соли
  - A) ковалентная полярная, ионная
  - B) ионная, атомная
  - C) ионная, ионная
  - D) ковалентная полярная, молекулярная
  - E) ковалентная неполярная, атомная
2. Тетраэдрическую форму имеет молекула
  - A)  $\text{BeF}_2$
  - B)  $\text{C}_6\text{H}_6$
  - C)  $\text{C}_2\text{H}_2$
  - D)  $\text{C}_2\text{H}_4$
  - E)  $\text{CF}_4$
3. Неметаллические свойства усиливаются в ряду
  - A)  $\text{C} - \text{N} - \text{P} - \text{Si}$
  - B)  $\text{As} - \text{Se} - \text{S} - \text{O}$
  - C)  $\text{O} - \text{N} - \text{C} - \text{B}$
  - D)  $\text{Si} - \text{P} - \text{S} - \text{Se}$
  - E)  $\text{Cl} - \text{Br} - \text{I} - \text{At}$
4. Укажите признаки электронного строения атома неметалла
  - A) радиус атома большой, внешних электронов много
  - B) радиус атома и количество внешних электронов не имеют значения
  - C) радиус атома небольшой, внешних электронов мало
  - D) радиус атома большой, внешних электронов мало
  - E) радиус атома небольшой, внешних электронов много
5. Качественная реакция на альдегиды
  - A) реакция Коновалова
  - B) реакция «серебряного зеркала»
  - C) горение в кислороде
  - D) реакция Лебедева
  - E) реакция Кучерова
6. Укажите признак реакции поликонденсации
  - A) образуется углекислый газ и вода
  - B) образуется высокомолекулярное и низкомолекулярное вещества
  - C) образуется низкомолекулярное вещество
  - D) образуется полимер
  - E) образуется высокомолекулярное вещество

7. Для увеличения скорости реакции в 256 раз, при температурном коэффициенте скорости равном 4, надо повысить температуру от 10<sup>0</sup>С до
- A) 50
  - B) 20
  - C) 125
  - D) 40
  - E) 25
8. Укажите причину знака «минус» в выражении скорости химической реакции
- A) со временем скорость реакции увеличивается
  - B) концентрации исходных веществ не изменяются
  - C) концентрации исходных веществ убывают
  - D) концентрации исходных веществ увеличиваются
  - E) со временем скорость реакции уменьшается
9. Расставьте коэффициенты в следующей схеме реакции:
- $$NaNO_3 \rightarrow NaNO_2 + O_2 \uparrow$$
- В ответе укажите сумму всех коэффициентов и определите тип данной химической реакции.
- A) 4, разложения
  - B) 2, соединения
  - C) 5, соединения
  - D) 2, разложения
  - E) 5, разложения
10. Азотная кислота имеет плотности 1,12 г/мл и массовую долю 37% . Молярная концентрация кислоты (в моль/л):
- A) 6,73
  - B) 5,90
  - C) 6,58
  - D) 7,12
  - E) 5,27
11. В отличие от азотной ортофосфорная кислота
- A) при хранении разлагается, сильный электролит
  - B) двухосновная кислота средней силы
  - C) образует только один ряд солей
  - D) сильный окислитель, образует три ряда солей
  - E) нелетуча, для нее не характерны окислительные свойства
12. При гидролизе простого и сложного эфиров образуются
- A) альдегид; альдегиды
  - B) карбоновая кислота; спирты
  - C) карбоновая кислота; карбоновые кислоты
  - D) карбоновая кислота и спирт; углеводороды
  - E) спирты; спирты и карбоновые кислоты

13. В реакции «серебряного зеркала» выделилось 1,08 г серебра. Масса формальдегида (в г), вступившего в реакцию:
- 3,00
  - 0,30
  - 1,50
  - 0,45
  - 0,15
14. Масса углерода, в которой находится столько же атомов, сколько их содержится в 6,4 г серы
- 2,4 г
  - 12 г
  - 12 кг
  - 120 г
  - 24 г
15. Масса меди (в г), которую можно получить из раствора, содержащего 13,5 г хлорида меди (II)
- 10,5
  - 3,2
  - 12,8
  - 6,4
  - 6,2
16. Масса соли (в г), которая образуется при взаимодействии 3 моль алюминия с хлором:
- 200,25
  - 400,5
  - 320,5
  - 350,8
  - 280,5
17. Понижение давления и понижение температуры, смещает химическое равновесие в сторону прямой реакции в системе
- $\text{CO}_{2(\text{г})} + 2\text{SO}_{3(\text{г})} \leftrightarrow \text{CS}_{2(\text{г})} + 4\text{O}_{2(\text{г})} - Q$
  - $\text{PCl}_{5(\text{г})} \leftrightarrow \text{PCl}_{3(\text{г})} + \text{Cl}_{2(\text{г})} - Q$
  - $4\text{NH}_{3(\text{г})} + 5\text{O}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 6\text{H}_2\text{O}_{(\text{г})} + 4\text{NO}_{(\text{г})} + Q$
  - $\text{C}_{(\text{т})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{г})} \leftrightarrow \text{CO}_{(\text{г})} + \text{H}_{2(\text{г})} - Q$
  - $\text{N}_{2(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{NO}_{(\text{г})} - Q$
18. При разложении галогенида аммония массой 3,7 г получен аммиак объемом 2,24 л (н.у.). Галогенид
- $\text{NH}_4\text{I}$
  - $\text{NH}_4\text{Br}$
  - $\text{NH}_4\text{At}$
  - $\text{NH}_4\text{Cl}$
  - $\text{NH}_4\text{F}$

19. Твёрдое вещество с низкой температурой плавления, реагирует с щелочами, обесцвечивает бромную воду и получается в промышленности окислением 2-фенилпропана, имеет формулу
- A)  $\text{CH}_3\text{COOK}$
  - B)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
  - C)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
  - D)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$
  - E)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
20. Смесь глюкозы и фруктозы массой 90 г обработали аммиачным раствором оксида серебра, при этом образовалось 64,8 г чистого серебра. Содержание фруктозы в смеси (в %)
- A) 60
  - B) 70
  - C) 40
  - D) 50
  - E) 30

**Инструкция:** «Вам предлагаются тестовые задания с одним или с несколькими правильными ответами».

21. Осадки образуются при взаимодействии
- A) карбоната калия и серной кислоты
  - B) сульфида калия и нитрата свинца (II)
  - C) гидроксида натрия и сульфата калия
  - D) сульфата натрия и гидроксида бария
  - E) хлорида аммония и гидроксида натрия
  - F) хлорида натрия и нитрата серебра
  - G) ортофосфата натрия и хлорида калия
  - H) гидроксида кальция и соляной кислоты
22. Признаки химических реакций:
- A) изменение агрегатного состояния
  - B) кристаллизация
  - C) выделение газа
  - D) изменение формы
  - E) измельчение
  - F) выпадение осадка
  - G) изменение цвета
  - H) изменение размера частиц
23. Оксид кальция реагирует с
- A)  $\text{CuO}$
  - B)  $\text{KCl}$
  - C)  $\text{SO}_2$
  - D)  $\text{O}_2$
  - E)  $\text{H}_2\text{O}$
  - F)  $\text{ZnCl}_2$
  - G)  $\text{HNO}_3$
  - H)  $\text{LiOH}$
24. Характеризует щелочноземельные металлы:
- A) электронная формула внешнего энергетического уровня  $ns^2np^1$
  - B) имеют больший радиус атома, чем щелочные металлы
  - C) оксиды и гидроксиды имеют амфотерный характер
  - D) имеют более низкие температуры плавления, чем щелочные металлы
  - E) электронная формула внешнего энергетического уровня  $ns^2$
  - F) имеют высшую степень окисления +2
  - G) образуют оксиды состава  $\text{Me}_2\text{O}$
  - H) на воздухе легко окисляются

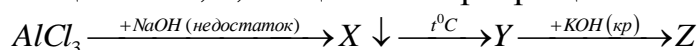


25. Аминокислоты характеризуются
- A) только восстановительными свойствами
  - B) растворимостью в воде
  - C) отсутствием в природе
  - D) наличием двух функциональных групп
  - E) только кислотными свойствами
  - F) амфотерными свойствами
  - G) едкие вещества
  - H) применением в производстве взрывчатых веществ
26. Относительная молекулярная масса свекловичного сахара и массовая доля углерода
- A) 220; 36 %
  - B) 323; 9 %
  - C) 360; 8 %
  - D) 342; 42 %
  - E) 290; 41 %
  - F) 180; 40 %
  - G) 310; 40 %
  - H) 276; 38 %
27. Наиболее полярная ковалентная связь в молекуле:
- A)  $\text{PH}_3$
  - B)  $\text{HI}$
  - C)  $\text{H}_2\text{S}$
  - D)  $\text{HAt}$
  - E)  $\text{HCl}$
  - F)  $\text{NH}_3$
  - G)  $\text{HBr}$
  - H)  $\text{HF}$
28. Магний реагирует с соляной кислотой быстрее при
- A) введении ингибиторов
  - B) измельчении магния
  - C) уменьшении концентрации кислоты
  - D) введении катализатора
  - E) понижении температуры
  - F) увеличении концентрации кислоты
  - G) укрупнении частиц магния
  - H) освещении

29. Масса оксида кальция (в г), необходимого для получения 100 г 14,8% раствора гидроксида кальция

- A) 7,2
- B) 12
- C) 4,48
- D) 6,8
- E) 5
- F) 8,4
- G) 11,2
- H) 5,6

30. Вещества X, Y, Z в цепочке превращений



- A)  $Al(OH)Cl_2$
- B)  $Na[Al(OH)_4]$
- C)  $K[Al(OH)_4]$
- D)  $Al_2O_3$
- E)  $Al(OH)_3$
- F)  $NaAlO_2$
- G)  $KAlO_2$
- H)  $Al$

31. Получение оксида натрия

- A)  $Na_2O + Na \rightarrow$
- B)  $NaNO_3 \rightarrow$
- C)  $NaCl + H_2O \rightarrow$
- D)  $NaOH \rightarrow$
- E)  $Na_2CO_3 \rightarrow$
- F)  $Na + O_2 \rightarrow$
- G)  $Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow$
- H)  $Na_2O_2 + Na \rightarrow$

32. В схеме превращений  $X \rightarrow C_6H_6 \rightarrow C_6H_5Cl \rightarrow C_6H_5OH \xrightarrow{HNO_3} Y$  назовите вещества X и Y

- A) этен; аминобензол
- B) циклогексан; 2,4,6-тринитрофенол
- C) этан; нитробензол
- D) н-гексан; 2, 4, 6-тринитрофенол
- E) ацетилен; пикриновая кислота
- F) ацетилен; нитробензол
- G) метан, нитрогексан
- H) пропан; циклогексан

33. Формула карбоновой кислоты состава (по массовым долям) :C-48,65%, H-8,11%, O- 43,24%:
- A)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
  - B)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
  - C)  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
  - D)  $\text{HOOC}-\text{COOH}$
  - E)  $\text{CH}_2\text{O}_2$
  - F)  $\text{HCOOH}$
  - G)  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
  - H) не вступают в химическое взаимодействие со щелочами
34. Массовые отношения элементов равны 2:1
- A)  $\text{CO}$
  - B)  $\text{H}_2\text{S}$
  - C)  $\text{SO}_2$
  - D)  $\text{CO}_2$
  - E)  $\text{CaH}_2$
  - F)  $\text{CuS}$
  - G)  $\text{MgO}$
  - H)  $\text{H}_2\text{O}_2$
35. Даны термохимические уравнения реакций  
 $\text{CH}_{4(\text{г})} + 2\text{O}_{2(\text{г})} = \text{CO}_{2(\text{г})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{ж})} + 890 \text{ кДж},$   
 $2\text{HgO}_{(\text{т})} = 2\text{Hg}_{(\text{ж})} + \text{O}_{2(\text{ж})} - 180 \text{ кДж}.$  Масса метана, сгоревшего в кислороде, образующемся при разложении 6 моль оксида ртути (II)
- A) 9,06 г
  - B) 20 г
  - C) 3,22 г
  - D) 44,8 г
  - E) 16,47 г
  - F) 24 г
  - G) 9,00 г
  - H) 4,53 г
36. Для получения 90г глюкозы из сахарозы и из крахмала, необходимо взять массы этих веществ:
- A) 171г сахароза
  - B) 90 г сахарозы
  - C) 90 г крахмала
  - D) 162 г крахмала
  - E) 171г глюкозы
  - F) 81г крахмала
  - G) 342 г сахарозы
  - H) 81г глюкозы

37. В две ступени протекает диссоциация
- A) гидросульфата натрия
  - B) серной кислоты
  - C) азотной кислоты
  - D) сульфата аммония
  - E) ортофосфорной кислоты
  - F) гидроксида аммония
  - G) хлорида магния
  - H) гидроксида бария
38. Железную пластинку опустили в раствор сульфата меди (II). Через некоторое время пластинку вынули, высушили и взвесили. Масса её увеличилась на 4г. Масса меди, покрывшая пластинку и масса железа перешедшего в раствор (в г)
- A) 28
  - B) 22
  - C) 26
  - D) 38,4
  - E) 14
  - F) 32
  - G) 5,6
  - H) 6,4
39. Продукт взаимодействия бутадиена-1,3 с 1 моль хлора
- A) 1,3-дихлорбутен-2
  - B) 3,4-дихлорбутен-1
  - C) 1,4-дихлорбутан
  - D) 1,2,3- трихлорбутан
  - E) 1,2-дихлорбутан
  - F) 2,3,4- трихлорбутан
  - G) 2,3-дихлорбутен-2
  - H) 3,4-дихлорбутан
40. Образуется 1 моль соли при взаимодействии
- A) 6,5 г цинка с серной кислотой
  - B) 14,4 г оксида железа (II) с азотной кислотой
  - C) 99 г гидроксида цинка с гидроксидом натрия
  - D)  $6,02 \cdot 10^{25}$  атомов бария с йодом
  - E)  $1,2 \cdot 10^{23}$  атомов железа с соляной кислотой
  - F) 2 моль гидроксида алюминия с серной кислотой
  - G) 1 моль натрия с хлором
  - H) 9,8 г серной кислоты с оксидом калия

**Тест по предмету ХИМИЯ**

**завершен.**