

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ

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

(естественно-математическое направление)

1500 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. Балама энергияны пайдаланатын елдер қатары
 - A) Жапон, Латвия
 - B) Қытай, Франция
 - C) Ресей, Украина
 - D) АҚШ, Египет
 - E) Канада, Англия
2. Отын энергетикалық ресурсына жатпайды
 - A) көмір
 - B) газ
 - C) мұнай
 - D) шикізат
 - E) ағаш
3. Атом электр стансаларында өндірілетін электр энергиясының *дұрыс емес* көрсеткіші
 - A) Бельгияда 57 пайыз
 - B) Украинада 47 пайыз
 - C) Литвада 74 пайыз
 - D) Францияда 77 пайыз
 - E) Жапонияда 84 пайыз
4. Атом электр стансаларында өндіріледі
 - A) электр энергиясы
 - B) газ құбырлары
 - C) мұнай қалдықтары
 - D) су жүйелері
 - E) шикізат өнімдері
5. Қазіргі таңда дүниежүзінде Атом электр стансалары жұмыс істейтін елдер саны
 - A) 30
 - B) 40
 - C) 50
 - D) 10
 - E) 20

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

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

Лексико-грамматический блок

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

1. «Күш білімде, білім -» мақалының жалғасы
 - A) оқушыда
 - B) кітапта
 - C) далада
 - D) қалада
 - E) мектепте
2. «Ұстамды, шыдамды, сабырлы» сөздері жататын нұсқа
 - A) ауыспалы мағыналы сөздер
 - B) тура мағыналы сөздер
 - C) синоним сөздер
 - D) омоним сөздер
 - E) антоним сөздер
3. Езулік дауыстылар қатары
 - A) а, ә, у, ү
 - B) а, ә, е, и
 - C) і, е, о, ө
 - D) ы, і, и, ұ
 - E) э, е, ү, ы
4. Тек ұяң дауыссыз дыбыстан тұрған сөз
 - A) асылым
 - B) бағады
 - C) жаздық
 - D) тазалық
 - E) мәңгілік
5. Түбір сөздер қатары
 - A) ән, күй, ағатай, дос
 - B) ән, күйші, аға, дос
 - C) ән, күй, аға, дос
 - D) әнші, күй, аға, дос
 - E) ән, күй, аға, достық
6. Негізгі түбір сөздер қатары
 - A) ақыл, ақылсыз
 - B) әнші, сазгер
 - C) достық, жолдас
 - D) күйші, әнқұмар
 - E) дәптер, кітап

7. Жинақтық сан есім
- A) мыңыншы
 - B) жетеу
 - C) бес жүз елу
 - D) алпыс бесінші
 - E) он бір
8. Зат есімнің жалғауларының саны
- A) 2
 - B) 3
 - C) 6
 - D) 4
 - E) 7
9. Бастауышы зат есімнен болған сөйлем
- A) Бәріміз киноға бардық.
 - B) Абай Қарашоқыға түс ауа жетті.
 - C) Тыңдау - мәдениеттіліктің белгісі.
 - D) Мен жазбаймын өлеңді ермек үшін.
 - E) Шапшаң асықтырады, соңыра кешіктіреді.
10. Бастауышы да, баяндауышы да сан есімнен болған сөйлем
- A) Бес жердегі бес – жиырма бес.
 - B) Ең бағалысы – қызылбалық.
 - C) Астық – біздің байлығымыз.
 - D) Жақсы – ісімен жақсы.
 - E) Көкпардың серті – сол.
11. Тура мағыналы сөзі бар қатар
- A) қолы ауыр
 - B) мінезі ауыр
 - C) сөзі ауыр
 - D) жүк ауыр
 - E) жолы ауыр
12. Буын үндестігіне бағынбайтын қосымшалар қатары
- A) -ға, -ге, -қа, -ке
 - B) -дар, -дер, -тар, -тер
 - C) -дың, -дің, -тың, -нікі
 - D) -мен, -бен, -пен
 - E) -ны, -ні, -ды, -ді
13. Сөз түрлендіруші жұрнақтар берілген қатар
- A) -паз, -қор, -қой
 - B) -шік, -ша, -шыл
 - C) -ды, -лі, -лық
 - D) -а, -е, -и
 - E) -тық, -тік, -ді

14. Тәуелдік жалғауы бар сөз
А) білім
В) өсім
С) қойылым
D) қолым
Е) өнім
15. Етістіктен жасалған туынды сын есім
А) кешегі
В) далалы
С) сәнқой
D) тапқыр
Е) бойшаң
16. Қаратпа сөзі бар сөйлем
А) Қысқасы, мен саған өкпеледім.
В) Менің ойлаған ойымның үстінен түстің, Ботагөз.
С) Алақай, ертең каникул!
D) Бәсе, солай болады деп айтып едім ғой.
Е) Шіркін, даусы қандай әдемі!
17. Кезектес салалас құрамалас сөйлемнің жалғаулық шылаулары қатары
А) я, әйтсе де
В) және, кейде
С) бірде, біресе
D) кейде, дегенмен
Е) бірақ, біресе
18. Ауыспалы мағыналы сөзі бар мақал
А) Өтірікші алдымен өзін алдар.
В) Сөз тапқанға қолқа жоқ.
С) Тамшыдан тама-тама дария болар.
D) Өнер алды – қызыл тіл.
Е) Жігітке жеті өнер де аз.
19. Етістіктен зат есім тудыратын жұрнақ
А) -дық
В) -й
С) -лық
D) -қар
Е) -шық
20. Тыныс белгісі дұрыс қойылған сөйлем
А) Жер біздің – ортақ үйіміз.
В) Ақылды, қария ағып жатқан дария.
С) Талап талмас – қанат.
D) Жастар – еліміздің мақтанышы.
Е) Айту менің парызым.

Чтение

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

Катонқарағай ұлттық паркі

Қазақстанда мемлекеттік ұлттық табиғи парк көп емес, саусақпен санарлық. Соның ішінде ең үлкені – Катонқарағай ұлттық паркі. Ол 2001 жылғы 17 шілдеде Үкімет қаулысымен құрылған. Ұлттық парктің аумағы Алтай-Саян экоаймағының Қазақстанда жобаланған бөлігінің құрамына енеді.

Ұлттық парктің жалпы ауданы 643477 гектар. Ұлттық паркке табиғат байлықтары, бірегей ландшафт кіреді, онда орманды даладан тайгаға дейін, биік таулы аймақтың альпі шалғындықтары, мұздықтар жинақталған. Парк аумағының 34 пайызын орманды алқап алып жатыр. Қылқан жапырақты ағаштар – шырша, қарағай, балқарағай, самырсын – бұл өлкенің байлығы.

Ұлттық табиғи паркті бірінші күннен бастап Ерен Жұмағұлов басқарады. Ұзақ жылдар ұстаз, сосын орманшылықты басқарған, аңшы, балықшы, табиғаттың тылсымынан сыр тартқан азамат ұлттық парктің ыстық-суығына төзіп келеді.

Ұлттық парк құрылғанша орманның сирек кездесетін балқарағайы мен самырсынын, шыршасын, Сібір шыршасын сақтап қалу өте қиын болды. Бір кездері осынау ғажайып өлкеде құстың 260 түрі болса, қазір азайған. Ұшатын тиінді естігеніңіз бар ма? Ол өзіне қауіп төнген кезде, 40 метрге дейін секіріп ұша алады. Қазір олар да азайып барады. Осында мекендейтін қара дегелек, балық аулайтын скапа, күдір, қар барысына да аялы алақан керек.

Парк аумағының фаунасы мен флорасы өте бай. Осында жоғары сатылы өсімдіктердің бір мыңнан астам түрі бар, оның 30 шақтысы Қызыл кітапқа енген. Қызғылт радиола, марал түбірі, Алтай рауғашы, Алтай қасқыр жидегі, ірі гүлді шолпан кебіс – ел мақтанышы. Ендеше аң мен құсты, орманды қорғағаннан артық абыройлы іс жоқ.

«Baribar» сайтынан

1. Паркте бір мыңнан астам түрі бар өсімдік

- A) орта сатылы
- B) емдік қасиеті бар
- C) орманда өсетін
- D) жоғары сатылы
- E) төмен сатылы

2. Ұлттық паркке кіретін аймақтар
 - A) шөлейт дала
 - B) жазықты алқап
 - C) бірегей ландшафт
 - D) құмды жер
 - E) шөл дала
3. Ұлттық табиғи паркті бірінші күннен бастап басқаратын Ерен Жұмағұловқа тән емес мамандық түрі
 - A) аңшы
 - B) құрылысшы
 - C) ұстаз
 - D) балықшы
 - E) орманшы
4. Парк аумағының 34 пайызын алып жатқан алқап
 - A) орманды
 - B) таулы
 - C) тоғайлы
 - D) шөл мен шөлейт
 - E) ашық дала
5. Қылқан жапырақты ағашқа жатпайтын ағаш түрі
 - A) қарағай
 - B) балқарағай
 - C) шырша
 - D) терек
 - E) самырсын

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

Отбасы

Отбасы – сыйластық, жарастық орнаған орта, кішкентай Отан. «Отан – отбасынан басталады» дегендей, отанды сүю – отбасынан басталатыны рас! Себебі, отбасы – бала тәрбиесінің ең алғашқы ұжымы. Оның ер жетіп өсуі, бойындағы алғашқы адамгершілік белгілері отбасында қалыптасады, сондықтан да туған үйдің жылуы – оның көкірегінде көп жылдар бойы сақталып, мәңгі есінде жүреді. Отбасы – табиғат сыйлаған кереметтердің бірі. Жеке адамның бойындағы ар-ұятын, ақыл-ойын, адамгершілігін, мәдениеттілігін тәрбиелеуге отбасы – алғашқы қадам. Отбасының басты қызығы, алтын тіреу діңгегі – бала. Баланың тәрбиелі болып өсуіне берекелі отбасының әсері мол. Отбасының әрбір мүшесі өзара сөйлесіп, не болмаса ата-ананың, баланың міндетін атқарып қана қоймай, береке-бірлік, сүйіспеншілікпен араласса, босағасы берік, шаңырағы биік отбасына айналары сөзсіз.

Ата мен ана – бала тәрбиесінің қамқоршысы, өнегесі. «Ата – асқар тау, ана – бауырындағы бұлақ, бала – жағасындағы құрақ» деп ата-ана мен баланы табиғаттың тамаша құбылыстарына теңеген халық мақалына қайран қаларсың. Қазақ отбасында әуелі әке, содан кейін ана, бұлар – жанұя мектебінің ұстаздары болады. Әке мен ананың баласына қоятын ең бірінші басты талап-тілектері – баланың «әдепті» болып өсуі. Қазақ халқы отбасындағы тәрбиені ең бірінші орынға қойған. Бала тәрбиесі ол дүниеге келген алғашқы күннен басталады. Ұлын ұлтжанды, қызын инабатты, сыпайы етіп өсіру ол әр ата – ананың міндеті болып табылады.

Қазақ халқының отбасы тәрбиесіндегі өзіне тән жарасымдылықтың бір ұшы олардың жасы кішісінің үлкеніне «сен» деп сөйлемей, алдын кесіп өтпей, үлкен тұрып кішінің, әке тұрып ұлдың, шеше тұрып қыздың орынсыз сөйлемейінде деп есептейміз. Қазақ отбасындағы бала тәрбиесін ұл тәрбиесі, қыз тәрбиесі деп жеке-жеке мән беріп қарастыруда оның өзіндік ерекшеліктерінің ішіндегі маңыздысының бірі.

6. Отбасының алтын тіреу діңгегі –

- A) ұстаз
- B) әке
- C) ата
- D) ана
- E) бала

7. Мәтін мазмұнының реттілігі
1. Отбасы тәрбиесінің ерекшелігі
 2. Ата-ананың міндеті
 3. Бала тәрбиесінің ұжымы
- A) 1,2,3
B) 2,3,1
C) 3,2,1
D) 2,1,3
E) 1,3,2
8. Отбасы ұғымына қатысы жоқ қатар
- A) сыйластық орнаған орта
B) табиғат сыйлаған керемет
C) өмірдің басты қызығы
D) тәрбиенің ең алғашқы ұжымы
E) кішкентай Отан
9. Ата-ана мен баланы табиғаттың тамаша құбылыстарына теңеген халық мақалы
- A) Отбасының жемісі – тәрбиелі ұл мен қызы.
B) Ата мен ана – бала тәрбиесінің қамқоршысы, өнегесі.
C) Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің.
D) Отан – отбасынан басталады.
E) Ата – асқар тау, Ана – бауырындағы бұлақ, Бала – жағасындағы құрақ.
10. Ата-ананың балаға қоятын басты талап-тілегі
- A) бір-бірін құрметтеп сыйлауы
B) өз міндеттерін адал атқаруы
C) баланың жүріс-тұрысы
D) ата-ананың өмір сүру тәжірибесі
E) баланың әдепті болып өсуі

Тест по предмету КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК

завершен.

ХИМИЯ

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

1. Молярная масса – это
 - А) масса 1 моль любого вещества
 - В) масса молекулы, выраженная в единицах массы
 - С) относительная атомная масса
 - Д) масса атома, выраженная в единицах массы
 - Е) относительная молекулярная масса
2. Кристаллическая решетка веществ с водородной связью
 - А) атомная
 - В) водородная
 - С) металлическая
 - Д) ионная
 - Е) молекулярная
3. Гидроксид алюминия получается при взаимодействии
 - А) гидроксида алюминия и соляной кислоты
 - В) алюминия и водорода
 - С) алюминия и гидроксида калия
 - Д) хлорида алюминия и гидроксида натрия
 - Е) оксида алюминия и воды
4. С увеличением атомного номера в группах металлические свойства элементов побочных подгрупп
 - А) не изменяются
 - В) увеличиваются, затем уменьшаются
 - С) уменьшаются, затем увеличиваются
 - Д) увеличиваются
 - Е) уменьшаются
5. Название вещества $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
 - А) α -аминопропионовая кислота
 - В) β -аминопропионовая кислота
 - С) α -аминоуксусная кислота
 - Д) γ -аминопропионовая кислота
 - Е) β -аминобутановая кислота
6. Газообразный алкен
 - А) пентен
 - В) гептен
 - С) декен
 - Д) гексен
 - Е) пропен

7. Расставьте коэффициенты в следующей схеме реакции:



В ответе укажите сумму всех коэффициентов и определите тип данной химической реакции.

- A) 5, разложения
 - B) 5, соединения
 - C) 2, соединения
 - D) 4, разложения
 - E) 2, разложения
8. Для увеличения скорости реакции в 256 раз, при температурном коэффициенте скорости равном 4, надо повысить температуру от 10⁰С до
- A) 40
 - B) 25
 - C) 20
 - D) 125
 - E) 50
9. Максимальное количество ковалентных связей, которое может образовывать атом фосфора:
- A) 4
 - B) 5
 - C) 1
 - D) 2
 - E) 3
10. Укажите причину, почему фтор имеет только одну степень окисления
- A) атом может принять до октета один электрон
 - B) на внешнем электронном слое все электроны спаренные
 - C) атом может отдать семь внешних электронов
 - D) фтор – инертный элемент
 - E) на внешнем электронном слое нет вакантных электронных орбиталей
11. Сумма коэффициентов в уравнении реакции хлора и раствора гидроксида калия на холоду
- A) 15
 - B) 6
 - C) 9
 - D) 18
 - E) 5
12. Вещество В в схеме превращений:
- $$C_2H_6 \xrightarrow{+Cl_2} A \xrightarrow{+NaOH} B$$
- A) этилат натрия
 - B) этанол
 - C) хлорид натрия
 - D) пропанол
 - E) этилен

13. Формула алкана, имеющего плотность по водороду 43
- A) C_4H_{10}
 - B) CH_4
 - C) C_2H_6
 - D) C_6H_{14}
 - E) C_8H_{18}
14. Средняя относительная атомная масса лития, если в природе литий встречается в виде двух устойчивых изотопов: 6Li и 7Li с массовой долей каждого из изотопов соответственно 7,5 %, 92,5%:
- A) 6,950
 - B) 6,925
 - C) 6,900
 - D) 6,905
 - E) 6,941
15. Масса углерода, в которой находится столько же атомов, сколько их содержится в 6,4 г серы
- A) 24 г
 - B) 2,4 г
 - C) 120 г
 - D) 12 г
 - E) 12 кг
16. Масса соли (в г), которая образуется при взаимодействии 3 моль алюминия с хлором:
- A) 400,5
 - B) 320,5
 - C) 350,8
 - D) 200,25
 - E) 280,5
17. Электронная формула элемента, образующего оксид - $ЭO_2$, в котором массовая доля кислорода составляет 50%
- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
 - B) $1s^2 2s^2 2p^2$
 - C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$
 - D) $1s^2 2s^2 2p^4$
 - E) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$

18. Определите неправильное название соединения и степень окисления железа
- A) $Fe_3^{+2}[Fe^{+3}(CN^-)_6]_2^{-3}$ - гексацианоферрат (II) железа (III); +2 и +6
 - B) Fe_3O_4 - смешанный оксид железа (II) и (III); +2 и +3
 - C) $Fe(CNS)_3$ - тиоцианат железа (III), +3
 - D) $FeCl_2$ - хлорид железа (II); +2
 - E) FeS - сульфид железа (II), +2
19. При риформинге нефтепродуктов происходят
- A) плавление, кипение, конденсация
 - B) изомеризация, циклизация, алкилирование
 - C) перегонка, крекинг, адсорбция
 - D) дегидрирование, гидратация, изомеризация
 - E) изомеризация, гидрирование, дегидратация
20. Гашеная известь используется для побелки стен, на воздухе она взаимодействует с углекислым газом с образованием твердого карбоната. Масса 60%-ного раствора гашеной извести для образования 250 г карбоната
- A) 250г
 - B) 233г
 - C) 308г
 - D) 140г
 - E) 185г

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

21. Рассчитайте массовые отношения элементов в оксиде хрома (VI)
- A) 52:16
 - B) 26:13
 - C) 13:13
 - D) 26:48
 - E) 1:13
 - F) 13:12
 - G) 12:13
 - H) 26:24
22. Признаки химических реакций:
- A) выпадение осадка
 - B) измельчение
 - C) изменение цвета
 - D) изменение формы
 - E) выделение газа
 - F) изменение размера частиц
 - G) изменение агрегатного состояния
 - H) кристаллизация
23. Алюминий проявляет окислительные свойства при взаимодействии с
- A) хлором
 - B) оксидом железа (III)
 - C) при плавлении
 - D) не проявляет окислительные свойства
 - E) соляной кислотой
 - F) серой
 - G) гидроксидом натрия
 - H) кислородом
24. Свойства неметаллов
- A) образуют кислотные оксиды
 - B) окислители
 - C) образуют основные оксиды
 - D) образуют амфотерные оксиды
 - E) реагируют со щелочами
 - F) образуют ковалентную связь за счет электронов предвнешнего электронного слоя
 - G) реагируют с металлами
 - H) только твердые вещества

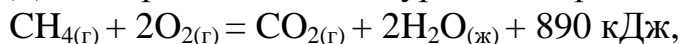
25. Является характеристикой карбоновых кислот:
- А) не вступают в химическое взаимодействие со щелочами
 - В) в составе молекулы карбоксильная функциональная группа
 - С) не встречаются в природе
 - Д) общая формула $C_nH_{2n}O_2$
 - Е) вступают только в реакции окисления
 - Ф) относятся к классу углеводородов
 - Г) межклассовыми изомерами являются сложные эфиры
 - Н) характерны реакции и окисления и восстановления
26. Функциональная группа спиртов и фенолов
- А) сульфидная группа
 - В) амина и гидроксильная группа
 - С) аминогруппа
 - Д) пептидная группа
 - Е) карбоксильная группа
 - Ф) карбонильная группа
 - Г) гидроксильная группа
 - Н) нитрогруппа
27. Частица, имеющая столько же электронов, сколько их содержится в катионе калия:
- А) атом хлора
 - В) атом неона
 - С) катион серы
 - Д) атом серы
 - Е) анион хлора
 - Ф) атом аргона
 - Г) атом кальция
 - Н) катион кальция
28. Атом калия и ион калия отличаются
- А) числом протонов в ядре
 - В) числом полностью заполненных энергетических уровней
 - С) количеством электронов
 - Д) весом
 - Е) зарядом ядра
 - Ф) воздействием на организм
 - Г) свойствами
 - Н) числом нейтронов

29. Название и масса соли, которая образуется при взаимодействии 28г гидроксида калия и 49г серной кислоты
- A) 43,5г
 - B) 34г
 - C) сульфит калия
 - D) сульфид калия
 - E) 68г
 - F) сульфат калия
 - G) 27,5г
 - H) гидросульфат калия
30. Углерод проявляет окислительные свойства при взаимодействии
- A) при окислении оксида углерода (II)
 - B) при восстановлении оксида углерода (II)
 - C) углерода с водородом
 - D) углерода с натрием
 - E) углерода с недостатком кислорода
 - F) при разложении метана
 - G) углерода с избытком кислорода
 - H) углерода с хлором
31. Получение оксида натрия
- A) $Na_2O_2 + Na \rightarrow$
 - B) $Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow$
 - C) $NaCl + H_2O \rightarrow$
 - D) $Na_2CO_3 \rightarrow$
 - E) $Na + O_2 \rightarrow$
 - F) $NaOH \rightarrow$
 - G) $Na_2O + Na \rightarrow$
 - H) $NaNO_3 \rightarrow$
32. Изомерами являются между собой
- A) гептин-1
 - B) 3,3-диметилпентен-1
 - C) 2,2-диметилпентан
 - D) 3-метилгексен-1
 - E) метилциклогексан
 - F) 3-этилгептен-1
 - G) 2-этилгексан
 - H) 2-метилбутан

33. Названия альдегидов

- А) пропаналь
- В) этилацетат
- С) этанол
- Д) этаналь
- Е) формальдегид
- Ф) этановая кислота
- Г) полиэтилен
- Н) диэтиловый эфир

34. Даны термохимические уравнения реакций



$2\text{HgO}_{(\text{т})} = 2\text{Hg}_{(\text{ж})} + \text{O}_{2(\text{ж})} - 180 \text{ кДж}$. Масса метана, сгоревшего в кислороде, образующемся при разложении 6 моль оксида ртути (II)

- А) 20 г
- В) 9,06 г
- С) 3,22 г
- Д) 9,00 г
- Е) 44,8 г
- Ф) 4,53 г
- Г) 24 г
- Н) 16,47 г

35. Раствор, содержащий 0,1 моль сульфата алюминия прореагировал с избытком щелочи. Масса и количество вещества образовавшегося тетрагидроксоалюмината натрия:

- А) 0,3 моль
- В) 0,1 моль
- С) 35,4 г
- Д) 23,6 г
- Е) 47,2 г
- Ф) 0,4 моль
- Г) 0,2 моль
- Н) 11,8 г

36. Для получения 90 г глюкозы из сахарозы и из крахмала, необходимо взять массы этих веществ:

- А) 171 г сахароза
- В) 81 г крахмала
- С) 90 г крахмала
- Д) 90 г сахарозы
- Е) 171 г глюкозы
- Ф) 162 г крахмала
- Г) 81 г глюкозы
- Н) 342 г сахарозы

37. При одновременном введении катализатора и понижении давления равновесие не сместится:

- A) $2\text{NO}_{2(\text{г})} \leftrightarrow \text{O}_{2(\text{г})} + 2\text{NO}_{(\text{г})} - Q$
- B) $2\text{CO}_{(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{CO}_{2(\text{г})} + Q$
- C) $\text{C}_{(\text{тв})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{г})} \leftrightarrow \text{CO}_{(\text{г})} + \text{H}_{2(\text{г})} - Q$
- D) $\text{PCl}_{5(\text{г})} \leftrightarrow \text{PCl}_{3(\text{г})} + \text{Cl}_{2(\text{г})} - Q$
- E) $\text{CO}_{2(\text{г})} + 2\text{SO}_{3(\text{г})} \leftrightarrow \text{CS}_{2(\text{г})} + 4\text{O}_{2(\text{г})} - Q$
- F) $2\text{NO}_{(\text{г})} + \text{Cl}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{NOCl}_{(\text{г})} + Q$
- G) $2\text{H}_2\text{O}_{(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{H}_{2(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} - Q$
- H) $\text{N}_{2(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \leftrightarrow 2\text{NO}_{(\text{г})} - Q$

38. При восстановлении водородом 100 г смеси меди и оксида меди (II) образовалось 15 г воды. Массовая доля (в %) каждого компонента смеси

- A) 26,7% меди
- B) 73,3% меди
- C) 33,33% оксида меди (II)
- D) 33,33% меди
- E) 66,67% меди
- F) 66,67% оксида меди (II)
- G) 73,3% оксида меди (II)
- H) 26,7% оксида меди (II)

39. Продукт взаимодействия бутадиена-1,3 с 1 моль хлора

- A) 3,4-дихлорбутан
- B) 1,2,3- трихлорбутан
- C) 1,4-дихлорбутан
- D) 1,2-дихлорбутан
- E) 2,3-дихлорбутен-2
- F) 3,4-дихлорбутен-1
- G) 2,3,4- трихлорбутан
- H) 1,3-дихлорбутен-2

40. При сжигании смеси этана и этена выделилось 89,6 л углекислого газа (н.у.). При полимеризации такого же количества смеси образовалось 37,8 г полимера, выход которого 90 % от теоретически возможного. Массовые доли углеводородов в исходной смеси (%)
- A) 55,6% этена
 - B) 34,9% этана
 - C) 44,4% этана
 - D) 26,3% этана
 - E) 34,9% этена
 - F) 65,1% этана
 - G) 65,1% этена
 - H) 73,7% этена

Тест по предмету ХИМИЯ

завершен.