

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ

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

(естественно-математическое направление)

1496 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. Қазіргі таңда дүниежүзінде Атом электр стансалары жұмыс істейтін елдер саны
А) 10
В) 20
С) 30
D) 40
Е) 50
2. Атом электр стансаларында өндіріледі
А) электр энергиясы
В) газ құбырлары
С) шикізат өнімдері
D) су жүйелері
Е) мұнай қалдықтары
3. Энергетиканы халықаралық нарықта өндіру және тасымалдау қажеттілігі артқан ғасыр
А) XVII
В) XXI
С) XX
D) XVIII
Е) XIX
4. Балама энергияны пайдаланатын елдер қатары
А) Қытай, Франция
В) Жапон, Латвия
С) АҚШ, Египет
D) Канада, Англия
Е) Ресей, Украина
5. Дәстүрлі емес энергия
А) күн энергиясы
В) көмір энергиясы
С) ауа энергиясы
D) отын энергиясы
Е) өсімдік энергиясы

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

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

Лексико-грамматический блок

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

1. «*Күш білімде, білім -*» мақалының жалғасы
А) кітапта
В) оқушыда
С) мектепте
D) қалада
Е) далада
2. Синонимдік тіркестер қатары
А) Білікті маман, тәжірибелі маман.
В) Тәтті тамақ, ащы тамақ.
С) Ашық есік, жабық есік.
D) Үлгілі оқушы, қыңыр оқушы.
Е) Тиімді жұмыс, пайдалы жұмыс.
3. Бірыңғай бітеу буыннан құралған сөздер қатары
А) аққу, қараторы, жапқыш
В) балдырған, шелек, заман
С) құсбегі, алғыр, адалдық
D) кірме, жапалақ, тұлпар
Е) жастық, сыйластық, білгір
4. Жақтың қатысына қарай «ұ» дыбысының сипаты
А) ұяң
В) ашық
С) езулік
D) қысаң
Е) жіңішке
5. Түбір зат есімді қатар
А) білім, өнер
В) жаса, қорға
С) шөп, жұрт
D) біз, әркім
Е) түн, түнер
6. Сөздің бөлшектеуге келмейтін мағыналы бөлшегі
А) түбірлес сөз
В) күрделі сөз
С) тіркескен сөз
D) түбір сөз
Е) туынды сөз

7. Жалқы есімді қатар
- A) Тағылым
 - B) Тіршілік
 - C) Талдықорған
 - D) Табиғат
 - E) Тапқырлық
8. «Жетеу» сан есімінің түрі
- A) реттік
 - B) топтау
 - C) есептік
 - D) бөлшектік
 - E) жинақтық
9. Бастауышы зат есімнен болған сөйлем
- A) Мен жазбаймын өлеңді ермек үшін.
 - B) Тыңдау - мәдениеттіліктің белгісі.
 - C) Бәріміз киноға бардық.
 - D) Шапшаң асықтырады, соңыра кешіктіреді.
 - E) Абай Қарашоқыға түс ауа жетті.
10. *Жаңбырдан кейін тау көрінісі қандай керемет*
Сөйлемнің соңына қойылатын тыныс белгісі
- A) Қос нүкте
 - B) Нүкте
 - C) Леп белгісі
 - D) Үтір
 - E) Сұрақ белгісі
11. Тура мағыналы сөз тіркесі
- A) күміс дауыс
 - B) темір тәртіп
 - C) алтын қол
 - D) қоян жүрек
 - E) қызыл жіп
12. Жақтың кең ашылуы арқылы жасалатын дыбыс
- A) і
 - B) ы
 - C) ә
 - D) у
 - E) ү
13. Туынды зат есімді тіркес
- A) қуыс мойын
 - B) отбасына келу
 - C) үлкен жиналыс
 - D) сіздің ойыңыз
 - E) жазып отыр

14. Сөйлемдегі зат есімдердің жалғауы
«Заманның» деген сөз Құнанбайдың дәл өзіне қадалып тұр.
А) шығыс септік
В) жатыс септік
С) табыс септік
D) ілік септік
Е) барыс септік
15. Етістіктен жасалған туынды зат есімі бар сөйлем
А) Жаңбырлы күні далада көп жүруге болмайды.
В) Көңілді жүрген адамның өмірі ұзақ болады.
С) Кезекші кабинетті сыпырғышпен сыпырды.
D) Әжемнің үйінде алма бағы бар.
Е) Еңбекқор адам ғана өмірден өз орнын табады.
16. Жайылма сөйлем
А) Алматы-Астана.
В) Ол үйге келді.
С) Мал жайылды.
D) Бала – болашақ.
Е) Асқар – оқушы.
17. Берілген сөйлем түрі
Теледидар өнерге, мәдениетке, халыққа қызмет етеді.
А) жақсыз
В) жалаң
С) жайылма
D) атаулы
Е) толымсыз
18. Тура мағыналы тіркес
А) ашық мінез
В) күміс күлкі
С) алтын күз
D) биік арман
Е) алтын алқа
19. Берілген сөйлемдегі етістіктердің шақ тұлғасы
Дұрыс қанаттанған – түзу ұшар.
А) болжалды келер шақ, нақ осы шақ
В) бұрынғы өткен шақ, мақсатты келер шақ
С) бұрынғы өткен шақ, болжалды келер шақ
D) нақ осы шақ, ауыспалы келер шақ
Е) ауыспалы осы шақ, жедел өткен шақ

20. Шартты бағыныңқылы сабақтас құрмалас сөйлем

- A) Жарық неғұрлым көп түссе, өсімдік соғұрлым жақсы өседі.
- B) Анам қуанып қалар деп, қызы гүлді қолына алды.
- C) Бір сөзді қайталай бергенше, менің комбайнды жүргізгенімді айтсаңшы.
- D) Оқушылар тапсырманы уақытында орындап, ұстаздары риза болды.
- E) Үйді күртіктер баспас үшін, қамыстан қалқан құрылады.

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. Бартольдтың пікірінше, Жетісу өзендеріне жатпайды
А) Бүйен
В) Аягөз
С) Лепсі
D) Басқан
Е) Ақсу

2. Солтүстікте Балқашпен шектесетін аймақ
 - A) Алакөл
 - B) Сасықкөл
 - C) Тянь-Шань
 - D) Жетісу
 - E) Тараз
3. Орта ғасырларда сәулет өнерінің дамығандығының дәлелі – Жетісудағы
 - A) отырықшылық
 - B) қола заттар
 - C) егіншілік
 - D) кесенелер
 - E) қала мәдениеті
4. Жетісуды дербес экономикалық аймаққа айналдырған шаруашылық түрі
 - A) Қолөнершілік пен зергерлік
 - B) Саудамен айналысу
 - C) Ақша шығару
 - D) Малшылық және егіншілік
 - E) Ақша пайдалану
5. Ғалымдар мен зерттеушілер Жетісуды нешеге бөледі
 - A) 4-ке
 - B) Бөлмейді
 - C) 5-ке
 - D) 3-ке
 - E) 2-ге

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

Әже тәрбиесі

Бір күні Шоқан Айғаным әжесінің үйіне келді. Еркелене келіп, әжесіне бетінен иіскетіп:

– Әже, мен сізге бүгін бір қисса ала келдім, өзіңе оқып берем, – деген Шоқан Әубәкір молдадан әдейі сұрап әкелген «Боз жігіт» қиссасын оқып берді. Айғанымның Шоқан оқуынан бірінші тыңдаған қиссасы осы еді. Салмақпен асықпай, байыпты оқып, әрбір бөлімдерін орнымен баяндап бергеніне сыншыл да есті әже соншалық разы болып, батасын берді.

– Шоқанжан, бұл қиссаны мен бұрын естімеген едім. Сондай қызық екен. Біздің қазақ ақындары айтатын жырлар бұдан да қызықты, – деп Айғаным өзі әдеттегі әңгімешіл шебер тілмен Шоқанға «Ер Тарғын» жырын әңгімелеп берді. Әже әңгімесінің ұзын өзегіндегі Шоқанға ең ұнағаны, Ақжүністің жалғыз атты Тарғынды сүйіп, соған еріп елінен қашқаны, артынан қуып келе жатқан Қартқожаққа, қыздың тапқыр сөз айтып тоқтатқаны болды.

– Әже, бұл әңгімені маған неге бұрын айтпадыңыз? – деп Шоқан шұғылынан сұрай қалды.

– Мен бұл жырды саған ұғынуға ертерек қой деп жүр едім. Бүгін мына «Боз жігіт» қиссасын оқып бергеннен кейін, мұндай үлкен жырды ұғатын болғаныңды біліп отырмын. Тағы да ұзақ әңгімелерім бар. Кейін айтам, – деп Айғаным оның бетінен сүйді.

6. Шоқан «Боз жігіт» жырын әжесіне қалай оқып берді?
 - A) әңгімешіл шебер тілмен
 - B) қызықты түрде
 - C) салмақпен асықпай, байыпты
 - D) орнымен баяндап берді
 - E) тапқыр сөзбен
7. Айғанымның Шоқан оқуынан бірінші тыңдаған қиссасы
 - A) «Боз жігіт»
 - B) «Көрұғлы»
 - C) «Ер Тарғын»
 - D) «Қобыланды»
 - E) «Алпамыс»
8. Әжесінің Шоқанға соншалық риза болу себебі
 - A) Көп оқығанына
 - B) Бетінен иіскеткеніне
 - C) Оқу мәнеріне
 - D) Ұғындыра алғанына
 - E) Қонаққа келгеніне

9. Әжесінің Шоқанға мұндай әңгімелерді бұрын айтпаған себебі
- A) Екеуінің сирек кездесетіндігінен
 - B) Кейін айтам, – деп жүрді
 - C) Өзі оқып жүрді
 - D) Ұғынуға ертерек қой деп ойлағандықтан
 - E) Ол әңгіме айтпайтын болғандықтан
10. Шоқанға әжесі әңгімелеп берген жыр
- A) «Ер Тарғын»
 - B) «Алпамыс»
 - C) «Қобыланды»
 - D) «Боз жігіт»
 - E) «Ер Төстік»

Тест по предмету КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК

завершен.

ХИМИЯ

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

1. Схема реакции обмена
 - A) $A + B = AB$
 - B) $ABC = A + BC$
 - C) $A + BC = ABC$
 - D) $A + BC = B + AC$
 - E) $AD + BC = BD + AC$
2. Металлическая связь образуется за счет
 - A) электростатического взаимодействия катионов и анионов
 - B) атомов и катионов в кристаллической решетке
 - C) катионов металлов и электронного газа
 - D) обмена электронами двух атомов
 - E) образования молекулярного электронного облака двух атомов
3. Укажите, как изменяются длина и энергия связи в ряду $I_2 \rightarrow Br_2 \rightarrow Cl_2 \rightarrow F_2$
 - A) возрастают
 - B) не изменяются
 - C) уменьшаются
 - D) длина уменьшается, энергия увеличивается
 - E) длина увеличивается, энергия увеличивается
4. Неметаллические свойства усиливаются в ряду
 - A) $C - N - P - Si$
 - B) $Cl - Br - I - At$
 - C) $Si - P - S - Se$
 - D) $As - Se - S - O$
 - E) $O - N - C - B$
5. По химическому строению глюкоза и фруктоза
 - A) таутомеры
 - B) пентоза, гексоза
 - C) альдегидоспирт, кетоспирт
 - D) многоатомные спирты
 - E) альдегид, кетон
6. Альдегиды получают
 - A) нейтрализацией карбоновых кислот
 - B) окислением спиртов
 - C) реакцией этерификации
 - D) окислением углеводов
 - E) восстановлением спиртов

7. Массовые соотношения элементов в молекуле карбида алюминия
- A) 9:4
 - B) 3:1
 - C) 4:2
 - D) 3:2
 - E) 1:2
8. Сплав алюминия содержит в массовых долях :алюминий (95%), медь (4%), марганец (1%). Массы данных металлов соответственно, необходимых для приготовления 1,5 тонны данного сплава:
- A) 1,125т; 0,06т; 0,315т.
 - B) 1,2т; 0,285т; 0,015т.
 - C) 1,425т; 0,06т; 0,015т.
 - D) 1,325т; 0,285т; 0,11т.
 - E) 1,025т; 0,46т; 0,015т.
9. Средняя скорость (моль/л · мин) химической реакции $A + B = C$, если начальная концентрация вещества А составляла 0,1 моль/л, а через 1,5 мин стала 0,005 моль/л:
- A) 0,00011
 - B) 0,0063
 - C) 0,0011
 - D) 0,075
 - E) 0,063
10. Азотная кислота имеет плотность 1,12 г/мл и массовую долю 37% . Молярная концентрация кислоты (в моль/л):
- A) 7,12
 - B) 5,90
 - C) 6,58
 - D) 5,27
 - E) 6,73
11. Водород образуется при взаимодействии алюминия с раствором
- A) HNO_3 (разб)
 - B) HNO_3 (конц)
 - C) KOH
 - D) H_2SO_4 (конц)
 - E) Fe_3O_4
12. Укажите причину, по которой муравьиная кислота вступает в реакцию «серебряного зеркала» и нейтрализации с раствором щелочи
- A) амфотерное соединение
 - B) простейший представитель гомологического ряда одноосновных предельных карбоновых кислот
 - C) в молекуле карбонильная и карбоксильная группы
 - D) в молекуле гидроксильная и карбонильная группы
 - E) хорошо растворяется в воде

13. Бутен-2:

- A) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_3$
- B) $\text{CH}_2 = \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- C) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$
- D) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- E) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

14. Масса соли (в г), которая образуется при взаимодействии 3 моль алюминия с хлором:

- A) 200,25
- B) 400,5
- C) 280,5
- D) 350,8
- E) 320,5

15. Масса углерода, в которой находится столько же атомов, сколько их содержится в 6,4 г серы

- A) 120 г
- B) 12 г
- C) 12 кг
- D) 2,4 г
- E) 24 г

16. Масса серной кислоты, которую можно получить из 1,5 кг пирита, содержащего 20% примесей

- A) 1470 г
- B) 1960 г
- C) 3920 г
- D) 980 г
- E) 196 г

17. Укажите причину хорошей растворимости поваренной соли в воде

- A) не имеет цвета
- B) частицы поваренной соли образуют кристаллическую решетку
- C) содержит натрий
- D) имеет высокую температуру плавления
- E) поваренная соль - ионное соединение

18. Масса хрома (в кг), который можно получить аллюминотермическим способом из 20кг руды, содержащий 24% примесей и оксид хрома (III), если выход продукта составляет 88%

- A) 9,15
- B) 12,04
- C) 13,68
- D) 11,00
- E) 10,40

19. Вещество при гидролизе образует два соединения с равным числом атомов углерода. Одно из этих соединений при дегидратации переходит в простейший алкен. Это вещество
- A) этилформиат
 - B) метилпропионат
 - C) метилацетат
 - D) пропилпропионат
 - E) этилацетат
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) 140г
 - C) 308г
 - D) 185г
 - E) 233г

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

21. Признаки химических реакций:
- A) выпадение осадка
 - B) изменение агрегатного состояния
 - C) выделение газа
 - D) изменение размера частиц
 - E) изменение цвета
 - F) измельчение
 - G) изменение формы
 - H) кристаллизация
22. Осадки образуются при взаимодействии
- A) ортофосфата натрия и хлорида калия
 - B) гидроксида кальция и соляной кислоты
 - C) карбоната калия и серной кислоты
 - D) сульфида калия и нитрата свинца (II)
 - E) хлорида аммония и гидроксида натрия
 - F) гидроксида натрия и сульфата калия
 - G) сульфата натрия и гидроксида бария
 - H) хлорида натрия и нитрата серебра
23. Характеризует щелочноземельные металлы:
- A) имеют больший радиус атома, чем щелочные металлы
 - B) электронная формула внешнего энергетического уровня ns^2
 - C) имеют высшую степень окисления +2
 - D) оксиды и гидроксиды имеют амфотерный характер
 - E) электронная формула внешнего энергетического уровня ns^2np^1
 - F) на воздухе легко окисляются
 - G) образуют оксиды состава Me_2O
 - H) имеют более низкие температуры плавления, чем щелочные металлы
24. Аллотропия характерна для
- A) N
 - B) H
 - C) P
 - D) Br
 - E) C
 - F) Cl
 - G) He
 - H) S

25. Формула аланина

- A) $\text{CH}_2(\text{NH}_2) - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- B) $\text{CH}_2(\text{NH}_2) - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- C) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- D) $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$
- E) $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$
- F) $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_3\text{N}$
- G) $\text{CH}_2(\text{NH}_2) - \text{COOH}$
- H) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$

26. Назовите тип реакции взаимодействия глицина с

- A) фенолом, присоединение
- B) этанолом, этерификация
- C) соляной кислотой, нейтрализация
- D) гидроксидом натрия, нейтрализация
- E) водой, гидратация
- F) водородом, восстановление
- G) глицерином, этерификация
- H) катализатор – алюминий, изомеризация

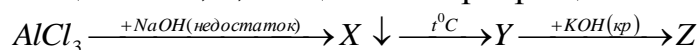
27. Тяжелее водорода в 22 раза

- A) NH_3
- B) CO_2
- C) CO
- D) C_3H_8
- E) NO
- F) NO_2
- G) N_2O
- H) SO_2

28. Самая полярная молекула

- A) S
- B) H_2O
- C) F_2
- D) N_2
- E) NaF
- F) O_2
- G) I_2
- H) KCl

29. Вещества X, Y, Z в цепочке превращений



- A) Al
- B) $\text{Al}(\text{OH})\text{Cl}_2$
- C) Al_2O_3
- D) $\text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4]$
- E) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- F) NaAlO_2
- G) $\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$
- H) KAlO_2

30. В схеме превращений $\text{Mg} \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X} \xrightarrow{+\text{KOH}} \text{Y} \xrightarrow{+\text{HNO}_3} \text{Z}$ веществами X, Y, Z являются

- A) перхлорат магния
- B) нитрит магния
- C) оксид магния
- D) нитрат магния
- E) гидроксид магния
- F) хлорид магния
- G) карбонат магния
- H) хлорат магния

31. Углерод проявляет окислительные свойства при взаимодействии

- A) углерода с натрием
- B) углерода с водородом
- C) при восстановлении оксида углерода (II)
- D) при окислении оксида углерода (II)
- E) при разложении метана
- F) углерода с недостатком кислорода
- G) углерода с избытком кислорода
- H) углерода с хлором

32. Характеристика азотсодержащих оснований

- A) имеют строение, аналогичное белкам
- B) пятичленные гетероциклы
- C) не имеют значения в живой природе
- D) шестичленные гетероциклы
- E) входят в состав углеводов
- F) основные свойства из-за наличия азота
- G) входят в состав жиров
- H) содержат углерод, водород

33. Укажите неверные признаки углеводов
- А) сахароза – виноградный сахар
 - В) альдегидоспирты
 - С) при гидролизе крахмала образуется глюкоза
 - Д) гликоген – животный крахмал
 - Е) крахмал состоит из амилозы и амилопектина
 - Ф) кетонспирты
 - Г) клетчатка не подвергается гидролизу
 - Н) фруктоза слаще глюкозы
34. Одинаковую плотность по воздуху будут иметь
- А) пропен и циклопропан
 - В) бутин и бутадиен
 - С) пропадиен и пропин
 - Д) этен и пропен
 - Е) этан и пропан
 - Ф) метан и этан
 - Г) циклопропан и пропан
 - Н) этен и ацетилен
35. Образуется 1 моль продукта реакции при взаимодействии
- А) 60 г оксида азота (II) с кислородом
 - В) 11,2 л азота с водородом
 - С) 2 моль железа с хлором
 - Д) 1 моль цинка с хлором
 - Е) $6,02 \cdot 10^{23}$ атомов серы с водородом
 - Ф) 78 г калия с водородом
 - Г) 5,6 г железа с серой
 - Н) 2,24 л водорода с бромом
36. 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)
- А) 16,47 г
 - В) 3,22 г
 - С) 24 г
 - Д) 44,8 г
 - Е) 20 г
 - Ф) 9,06 г
 - Г) 9,00 г
 - Н) 4,53 г

37. Полярность связи уменьшается в ряду

- A) HCl , HBr , HI
- B) PH_3 , HCl , KCl
- C) NaF , HF , F_2
- D) HBr , HCl , HF
- E) HI , HBr , HCl
- F) K_2O , H_2O , O_2
- G) Cl_2 , KCl , NaCl
- H) H_2Se , H_2S , H_2O

38. Формула и объём (в л; н.у.) газа, образованного на аноде при электролизе 680 г 60% раствора хлорида цинка

- A) O_2 , 67,2
- B) Cl_2 , 11,2
- C) HCl , 11,2
- D) Cl_2 , 22,4
- E) Cl_2 , 67,2
- F) O_2 , 22,4
- G) H_2 , 33,6
- H) H_2 , 33,6

39. Изомер бутена, ближайший гомолог бутана

- A) этан; пропен
- B) гексан, октан
- C) метилпропен; пентан
- D) этен, циклобутан
- E) этин, дивинил
- F) метилпропен; пентен
- G) метилпропен; пропан
- H) циклобутан; пропан

40. Молярная масса смеси $6,02 \cdot 10^{24}$ молекул азота и 2 моль кислорода.

- A) 92 г/моль
- B) 30 г/моль
- C) 63 г/моль
- D) 140,1 г/моль
- E) 102,3 г/моль
- F) 42 г/моль
- G) 28,7 г/моль
- H) 151,9 г/моль

Тест по предмету ХИМИЯ

завершен.