**ГИДРОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ТЕСТТЕР**

$$$001

Зерттеу обьектілері бойынша құрлықтар гидрологиясы салаларға тармақталады

A) лимнология

B) гидравлика

C) гидробиология

D) гидрография

E) метеорология

$$$002

Зерттеу обьектілері бойынша құрлықтар гидрологиясы салаларға тармақталады

A) тельматология

B) гидравлика

C) гидробиология

D) климатология

E) метеорология

$$$003

Құрлықтар гидрологиясы негізгі зерттеу бағыты және тәсілдері бойынша салаларға бөлінеді

A) жалпы гидрология

B) гидрофизика

C) гидрохимия

D) гидрография

E) метеорология

$$$004

Гидрология ғылымы су обьектілерін зерттеу барысында пайдаланатын негізгі әдістер

A) тұрақты бақылау

B) жылжымалы

C) зертханалық

D) далалық

E) кешендік

$$$005

Гидрология ғылымы су обьектілерін зерттеу барысында пайдаланатын негізгі әдістер

A) экспедициалық

B) жылжымалы

C) кешендік

D) далалық

E) ғарыштық

$$$006

Түрлі мақсаттағы су шаруашылық нысандарды жобалау және олардың сенімді пайдалануын қамтамасыз ету кезінде қолданылатын есепті гидрологиялық сипаттамалар

A) орташа жылдық, максималды және минималды су өтімдері

B) қар және мұз айдындарындағы су қорлары көлемі

C) жылдық пайдалануға мүмкін болатын тұщы жер асты су көлемі

D) өлшеу сәтіндегі су деңгейіне дейінгі толық ауданы

E) өзен алабына түсетін жауын-шашын мөлшері

$$$007

Әлемдік мұхит, құрлықтың шеткі аймақтары және жер шары үшін су теңдестігі

A)  

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$008

Әлемдік мұхиттың су қоры, өзен арналарындағы сулар және көлдердегі су қорлары жаңарады

A) 2500 жыл

B) бірнеше сағат

C) 1 жыл

D) 970 жыл

E) 160 жыл

$$$009

Гидрология пәнінің көмегімен су нысандары зерттеледі

A) мұхиттар, теңіздер және өзендер

B) магистралды каналдар

C) жағажайлар мен кеме қатынасы жолдары

D) кәріз жүйелері мен су тастағыштар

E) мелиоративтік сорғы станциялары

$$$010

Құрлық гидрологиясы зерттеу нысандарынан өзге негізгі зерттеу бағыты және тәсілдері бойынша салаларға бөлінеді

A) гидрометрия және инженерлік гидрология

B) климатология және метеорология

C) метрология және стандарттау

D) геология және ладшафттану

E) топырақтану және өсімдік шаруашылығы

$$$011

Өзен арнасының өлшемсіз және өлшемді морфометриялық сипаттамалары

A) көлденең қима ауданы

B) ағыс жылдамдығы

C) су жинау алабының ауданы

D) тасындылар өтімі

E) су өтімі

$$$012

Су өтімінің өлшеу бірліктері

A) 

B) млн.м3

C) м3

D) км2

E) 

F) 

$$$013

Ағын сипаттамалары

A) ағын модулі мен қабаты

B) ағын өтімі мен көлемі

C) су бетінен булану

D) эвапотранспирация

E) сүзілуге кететін шығын

$$$014

Жылдық, айлық және тәуліктік су көлемі тең 

A) 315,4 млн.м3

B) 399 млн.м3

C) 86,4 млн.м3

D) 31,54 млн.м3

E) 263 млн.м3

$$$015

Аумақтың гидрографиялық желісін құрайды

А) өзендер мен уақытша ағын сулар

B) мұздықтар жүйесі

C) суару жүйесі

D) су алу торабы

E) батпақтар жүйесі

$$$016

Өзеннің бастауы болуы мүмкін

A) бұлақ

B) су қоймасы

C) ұңғыма

D) бөген

E) теңіз

$$$017

Өзендердің жоғарғы ағысы сипатталады

A) ағыс еңістігі үлкендігімен

B) арнасының кеңдігімен

C) жуып-шаю әрекетінің нашарлығымен

D) тасындылардың мол шоғырлануымен

E) ағыс жылдамдығының баяулығымен

$$$018

Өзендердің ортаңғы ағысында олардың

A) арнасы мен ені ұлғаяды

B) арнасы мен ені кемиді

C) ағыс жылдамдығы артады

D) суы тайызданады

E) ағыс еңістігі артады

$$$019

Өзендердің төменгі ағысында олардың

A) ағыстың еңістігі кемиді

B) арнасы тарылады

C) тасындылар аз шоғырланады

D) жуып-шаю әрекеті артады

E) ағыстың еңістігі артады

$$$020

Тау өзендері әдетте ерекшеленеді

A) үлкен еңістігімен

B) еңістігінің аздығымен

C) аңғарының кеңдігімен

D) су деңгейінің жоғарылығымен

E) өзен жүйелерінің жиілігімен

$$$021

Өзен желісінің иректігі, ұзындығы және жиілігі коэффициенттері

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$022

Өзеннің атырау аймағы элементтерге бөлінеді

A) атырау алды

B) жайылма

C) аралды

D) ортанғы ағыс

E) төменгі ағыс

$$$023

Өзеннің сағасы деп атайды

A) басқа өзенге құятын жерін

B) бас торапқа су алатын жерін

C) сорғы станциясына су алатын жерін

D) өзеннің басталатын жерін

E) магистралды каналға су алатын жерін

F) автомобиль жолымен қилысатын жерін

$$$024

Алабының ауданының мөлшеріне байланысты өзендер шартты түрде бөлінеді

A) ірі

B) енді

C) терең

D) таяз

E) жазықтық

$$$025

Көлденең қимасының сипатына қарай аңғарлар төмендегідей типтерге бөлінеді

A) шатқал

B) дельта

C) эстаурий

D) саға

E) ойпат

$$$026

Шығу тегіне қарай өзен аңғарлары бөлінеді

A) тектоникалық

B) қалыпты

C) малтатасты

D) лайлы

E) қайраңды

$$$027

Алаптағы көл, батпақ және орманның ағынға әсерін бағалау үшін коэффициенттерді анықтайды

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$028

Гидрологиялық режимнің негізгі сипаттамалары

A) жылдық ағын

B) орташа айлық өтім

C) ағын көлемі

D) ең көп өтім

E) ағыс жылдамдығы

$$$029

Су режимі ерекшелінеді

A) су деңгейі және ағын режимімен

B) су режимінің фазаларымен

C) өзен арнасындағы ағыс жылдамдығымен

D) өзен желісінің иректілігімен

E) алаптың физикалық-географиялық сипаттамаларымен

$$$030

Қоректену жағдайына байланысты су режимінің фазалары

A) тасу кезеңі (половодье)

B) мұз құрсау кезеңі (ледостав)

C) арнаны су өсімдіктері басу кезеңі

D) су қоймадан су тастау кезеңі

E) вегетациялық кезеңі

$$$031

Қалыптасу жағдайына қарай су тасу кезеңі болуы мүмкін

A) көктемде

B) қыста

C) күзде

D) жазғы-күзгі

E) қысқы-көктемгі

$$$032

Өзеннің қыстық режим кезеңі үш сипатты бөлікке бөлінеді

A) өзеннің қатуы

B) қар көшкіні

C) су тасу

D) абляция

E) конденсация

$$$033

Көл ойыстарының қалыптасуына қарай жіктеледі

А) бөгелген

В) ағынды

С) тұзды

D) ағынсыз

Е) тұщы

$$$034

Көлдер қазаншұңқырларының сипаты бойынша бөлінеді

A) бөгеттік

B) жартасты

C) орлы

D) шөлдік

E) тау бөктерлік

$$$035

Бөгеттік көлдер бөлінеді

А) өзендік

В) таулық

С) далалық

D) таубөктерлік

Е) тұзды

$$$036

### Дүние жүзіндегі аса ірі көлдер

A) Каспий теңізі

B) Арал теңізі

C) Балхаш

D) Билікөл

E) Ыстықкөл

$$$037

Көлдердің реттеуші рөлі байланысты

A) көлдің өлшемдеріне

B) көлдің тұздылығына

C) көлеміне

D) жағалау сипатына

E) суының құрамына

$$$038

В.Д.Зайков гидрографтарды талдау негізінде өзендердің су режимі сипатына қарай жіктелуін ұсынды

A) суы көктемде таситын өзендер

B) суы жазда таситын өзендер

C) суы күзде таситын өзендер

D) жаздық ағыны жоғары өзендер

E) тау өзендері

$$$039

Суы көктемде таситын өзендер бөлінеді

A) Қазақстандық

B) тяньшандық

C) қиыршығыстық

D) қаратеңіз маңы

E) алтайлық

$$$040

Шығыс-Европалық типтегі өзендер сипатталады

A) жоғарғы тасқынды

B) жоғары жаздық ағын

C) биік емес созылыңқы көп шыңды тасқын

D) жиі жаздық су тасқындары

E) жылдың барлық мезгілінде тасқынның пайда болуы

$$$041

Алтай типтегі өзендер сипатталады

A) биік емес созылыңқы көп шыңды тасқын

B) күздік су тасқындары

C) жаздық төменгі саба

D) жоғарғы тасқынды

E) жылдың барлық мезгілінде тасқынның пайда болуы

$$$042

Қаратеңіз маңы типіндегі өзендер ерекшеленеді

A) жылдың барлық мезгілінде тасқынның пайда болуымен

B) күздік су тасқындарымен

C) жаздық төменгі саба

D) биік емес созылыңқы көп шыңды тасқынмен

E) жиі жаздық су тасқындарымен

$$$043

Үш параметрлі гамма-таралудың талдаулық қисығын тұрғызу үшін анықталады

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$044

Есептеулерде бақылау қатарының статистикалық сипаттамаларының салыстырмалы (%) орташа квадраттық қателіктерін анықтауға ұсынылатын формулалар

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$045

Талдаулық қамтамасыздық қисығының ординаталары мен қисықты тұрғызуға қажетті параметрлер анықталады

A) моменттер әдісімен

B) жылдамдық-аудан әдісімен

C) үйлестіру әдісімен

D) нақты жыл әдісімен

E) сулық баланс әдісімен

$$$046

Биномиалды қамтамасыздық қисығы эмпирикалық қисықтың таңдалған тірек нүктелері арқылы өтуі тиістілік шартына байланысты келесі үш теңдеуді аламыз

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$047

Моменттер әдісінде ағын нормасы, анықталады

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$048

Ең үлкен шын ұқсастық әдісінде статистикалар мағынасы келесі формула бойынша анықталады

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$049

Талдау қамтамасыздығы ординаталарын және гидрологиялық сипаттамалардың есептік мәндерін анықтағанда келесі жағдай болуы мүмкін

A) гидрометриялық бақылау мәліметтері жеткілікті

B) гидрологиялық болжау мәліметтері бар

C) гидрологиялық болжау мәліметтері жоқ

D) метерологиялық бақылау мәліметтері жеткіліксіз

E) метерологиялық бақылау мәліметтері жеткілікті

$$$050

Ағынға шешуші әсер ететін ең маңызды климаттық факторлар

A) атмосфералық жауын-шашын

B) көлдер мен су қоймаларының өлшемдері мен саны

C) өсімдіктер дүниесі

D) өзен алабының топырақтың жағдайы

E) геоморфологиялық факторлар

$$$051

Жер үсті жабындысы факторларына жататындар

A) өзен алабының топырақтың жағдайы, геологиялық құрылымы

B) көлдер мен су қоймалары бетінен булану

C) қар және мұз бетінен булану

D) атмосфералық жауын-шашын, тоң түсу

E) топырақбеті және өсімдік жамылғысынан булану

$$$052

Құрлық телімдері үшін жылу теңдестігі теңдеуі пайдаланылады

A) булануды анықтау үшін

B) судың температурасын анықтау үшін

C) судың кермектілігін анықтау үшін

D) желдің жылдамдығын анықтау үшін

E) ауаның ылғалдығын анықтау үшін

$$$053

Түсетін жауын-шашынның бөлшектері жіктеледі

A) тамшылар

B) найзағай

C) буланудан

D) кепірқосақ

E) бұршақтар

$$$054

Қар үш фазадан тұратын ортаның көрінісі

A) мұз кристалы

B) минералдар

C) жыныстар

D) шық

E) тамшы

$$$055

Табиғи сулар құрамына әсер ететін метеорологиялық элементтер

A) атмосфералық жауын-шашын

B) атмосфералық қысым

C) ауаның ылғалдылығы

D) желдің жылдамдылығы

E) күн радиациясы

$$$056

Аудандық байланысты тұрғызуға арналған негізгі гидрографиялық және физика-географиялық факторлар

A) суағардың гидрографиялық ұзындығы

B) көп жылдық орташа өтімі

C) көп жылдық орташа көлем

D) ылғалдылық

E) ағын модулі

$$$057

Еріген қар суларының максималды өтімдерін есептеу үшін жазықтық өзендер бөлінеді:

A) тау бөктері аймағы

B) таулы аймақ

C) көлге құятын өзендер

D) орманды дала және дала аймағы

E) ойпатты жерлер

$$$058

Ағынның жыл ішінде таралуы әсер ететін факторлар

A) физикалық-географиялық

B) су ағысы

C) тасқын

D) тасындылар

E) су лайлығы

$$$059

Физикалық-географиялық факторлар

A) алаптың ауданы, пішіні, жер бедері

B) су бетінен булану

C) тасындылардың түрлері

D) еріген заттар ағындысы

E) судың температурасы

$$$060

Ағынға климат қалай әсер етеді

A) биіктік белдеулерге байланысты

B) жанама

C) топырақ арқылы

D) өсімдіктер арқылы

E) жер асты сулары арқылы

$$$061

Ағын нормасы өрнектеледі

A) ағын модулі 

B) көлденең қимасы ауданы

C) ағын жылдамдығы 

D) су шығыны

E) ылғал тапшылығы

$$$062

Ағынның жыл ішінде таралуын бақылау қараты жеткілікті кезде есептегенде қолданылатын әдістер

A) нақты жыл 

B) сулық баланс

C) шын ұқсастық

D) моменттер

E) корреляция

$$$063

Ұқсас өзендерді таңдағанда төмендегі жағдайлар ескерулері қажет

A) су жиғы аудандары орналасуының географиялық жақындығы

B) ұқсас өзен міндетті түрде зерттеу өзенініңсаласы болуы керек

C) суларының химиялық-физикалық қасиеттері ұқсас

D) ұқсас және зерттеу өзендері міндетті түрде бір жерге құюы керек

E) климаттық жағдайларының ұқсастығы, ағын қалыптасуының біртектілігі

$$$064

Гидрометриялық бақылау қатарлары жеткіліксіз кезде жылдық ағын есептеледі

A) мометтер және шын ұқсастық әдістерімен 

B) қос және көптік регрессия теңдеулері көмегімен

C) Д.И.Кочерин және М.В.Потапов тәсілдерімен

D) нақты жыл және үйлестіру әдістерімен

E) Г.А.Алексеевтің графо-аналитикалық тәсілімен

$$$065

Бақылау қатары жеткіліксіз кезде жылдық ағынды есептеутәсілдері

A) корреляция

B) моменттер тәсілі

C) шынұқсастық

D) графо-аналитикалық

E) нақты жыл

$$$066

Ағын көлемінің өлшем бірлігі

A) м3 

B) м3/тәу

C) л/с

D) м/с 

E)  м2

$$$067

Өзендердің ең кіші ағындарын анықтайтын негізгі факторлар

A) өзен алабының топырақ-геологиялық жағдайы, оның климаты

B) өзендегі ағыс жылдамдығы

C) өзен тасындылары

D) алаптағы су қоймалары мен тоғандар

E) өзендегі судың қозғалыс механизмі

F) өзеннің термикалық және мұз режимі

$$$068

Суару және сумен жабдықтау жүйелерін, гидроэнергетиканы жобалау кезінде ең кіші өтімнің есептік қамтамасыздығы (%)

A) 75-85

B) 85-90

C) 90-95

D) 99

E) 80

$$$069

Ең кіші ағынның есепті сипаттамалары

A) ең кіші орташа тәуліктік өтім

B) орташа көп жылдық өтім

C) ең кіші орташа жылдық ағын өтім

D) ең кіші көп жылдық өтім

E) ең кіші орташа айлық өтім

$$$070

Ең үлкен жаңбыр ағынының қалыптасуына әсер етуші ең маңызды факторлар

A) жаңбыр қарқындылығы, ұзақтығы, жаңбыр қамтыған ауданы

B) жаңбыр суларының мүлдем болмауында

C) жер асты суларының көтерілуі

D) судың топыраққа сіңбеуі

E) күнің көзі қатты қызғанда

$$$071

Шығу тегіне қарай өзендердің максималды ағынын бөледі

A) көктемгі су тасу

B) жаздық саба

C) сең жүру

D) мұз жылжу

E) қыстық саба

$$$072

Максималды өтімдердің талдаулық қамтамасыздық қисығының параметрі

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$073

Көп жылдық бақылау мәліметтері бар кезде ағын нормасы



A) 0,5

B) 0,2

C) 0,4

D) 0,6

E) 1

$$$074

Тасындылар

A) жер бетіндегі борпылдақ төрттік шөгінділердің жалпы атауы

B) үнемі ағатын өзен аңғарының бір бөлігі

C) тек таулы аудандарда кездеседі

D) мөлшері ең төмен ағып өтетін арнаның бір түрі

E) біркелкі тау жыныстарынан тұрады

$$$075

Энергияның тасымалдауға кететін бөлігі арнадағы декудация процесін айқындайды

A) беткейдегі тау жыныстарын жуып-шаю немесе эрозия

B) орманды дала және дала аймағы өзендері

C) шөл және шөлейт аймақ өзендері

D) орман аймағы және тундра аймағы өзендері

E) климаттық өзгеруінің әсерінен

$$$076

Жүзбе тасындылар ағыны келесі факторлар әсерімен қалыптасады

A) климаттық

B) мұздық көрсеткіші

C) географиялық ендік

D) судың тепературасы

E) судың деңгейі

$$$077

Өзен тасындылары сипатталады

A) орташа тығыздығымен

B) тұтқырлық мөлшерімен

C) судағы тұздар жиынтығымен

D) ағынның лайлығымен

E) геометриялық өлшемдерімен

$$$078

Тікелей арнадағы шайылу процесіне әсер етеді

A) көлденең циркуляция

B) су өтімі

C) су ағысы

D) су тұтыну

E) су лайлығы

$$$079

Ағыспен қозғалу формасына байланысты тасындылар бөлінеді

A) жүзбе

B) малтатас

C) лай

D) қаңқа

E) қойтас

$$$080

Н.С.Знаменовский бойынша тасындылардың қозғалу формасы

A) рифелдер

B) террасалар

C) саңылаулар

D) тальвегі

E) кемерлер

$$$081

Су эрозиясының қарқындылығы байланысты

A) физика-географиялық жағдайға

B) өзеннің термикалық режиміне

C) өзеннің қоректену көзіне

D) су қимасының ауданына

E) өзеннің мұздық режиміне

$$$082

Меандрланудың ең басты себебі

A) арнадағы циркуляция

B) арна түзуші су өтімі

C) суағар еңістігі

D) тасындылардың шөгу жылдамдығы

E) тасындылардың шөгуі

$$$083

М.Н. Лохтин бойынша өзен арнасы түзілуінің басты факторы

A) арна түзуші су өтімі

B) ағыс жылдамдығы

C) вулкандық әрекеттер

D) судың тұтқырлығы

E) аңғарлар пайда болуы

$$$084

Арнаның табиғи деформациясы бөлінеді

A) жалпы

B) негізгі

C) әркелкі

D) өзгеше

E) біркелкі

$$$085

Арналық процесстер бөлінеді

A) циклды

B) тектоникалық

C) вулкандық

D) эрозиялық

E) климаттық

$$$086

Өзен ағынына реттеу жүргізіледі

А) су тасу кезінде жоғарғы өтімді азайту үшін

В) тасқын кезінде жоғарғы өтімді көбейту үшін

С) су тасу кезінде жоғарғы өтімді көбейту үшін

D) жоғарғы өтімді көбейту үшін

E) жоғарғы өтімді азайту үшін

$$$087

Өзен ағынын реттеудің негізгі тараулары мен мәселелері

A) су қоймасын жобалаудың гидрологиялық есептеулері

B) су буланудың есептеулерін жүргізу

C) жер асты суларының есептеулері

D) су теңдестігінің есептеулерін жүргізу

E) жауын-шашын мөлшерінің есептеулерін жүргізу

$$$088

Су қоймасын құру әсерінен өзен алабындағы жер бөлігінде

A) маңайына су жайылады

B) гидрогеологиялық өзгереді

C) өзендегі судың деңгейі төмендейді

D) жер асты су деңгейі төмендейді

E) су айдынының ауданы ұлғайады

$$$089

Су қоймасындағы судың сүзілу түрлері

A) түбі арқылы

B) бөгеттің ұзындығы бойынша

C) өзегі арқылы

D) понур арқылы

E) диафрагма арқылы

$$$090

Су қоймадағы судың сапасына негізгі ықпал жасайтын

A) гидробиологиялық процесстер

B) судың механикалық әрекеттері

C) толқындық әрекеттер

D) сейсмикалық әрекеттер

E) динамикалық әрекеттер

$$$091

Көп жылдық кезеңдегі су бетінен булану мөлшері

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

$$$092

Су қоймасының түбі мен жағалауынан судың сүзілу байланысты

A) гидрогеологиялық шарттарға

B) су қоймадағы судың көлеміне

C) су жайылған ауданға

D) бөгеттегі судың деңгейіне

E) жағалаудағы өсімдіктер қабатына

$$093

Орташа өзендерде тасындылардың режимін анықтайтын факторлар

A) ағын модулі

B) жауын-шашын мөлшері

C) ағын жылдамдығы

D) судың лайлылығы

E) ауа райы құбылмалығы

$$$094

Өзеннің гидрологиялық режимінің өзгеру салдарынан су қоймасының төменгі бьефінде

A) жайылымдық топырақтардың қасиеттері бұзылады

B) өзендегі судың сапасы нашарлайды

C) өзен арнасының қасиеттері нашарлайды

D) өзеннің дренаждау мүмкіншілігі нашарлайды

E) климат күрт өзгереді

$$$095

Алғашқы кезеңде су қойманың ұзына бойы тұнбалануы келесі бөліктерге бөлінеді :

A) жоғарғы

B) аралас

C) шөкпелі

D) бастапқы

E) соңғы

$$$096

Өзендердегі тасындылардың түзілу процессіне әсер етеді

A) еңістіік

B) ағыс жылдамдығы

C) судың кермектілігі

D) жауын-шашын

E) судың температурасы

$$$097

Су қоймаларының тұнбалану ұзақтығы байланысты

A) суқойма көлеміне

B) физикалық факторларға

C) судың температурасына

D) өзеннің көлденең қимасына

E) су жинау алабына

$$$098

Су шаруашылық теңдестік бөліктері

A) кіріс

B) қосымша

C) кешенді

D) жиынтық

E) аралас

$$$099

Гидрометриялық бақылау мәліметтерін пайдаланып су қоймасын есептейді

A) кестелік-сандық тәсілімен

B) аудан-жылдамдық тісілімен

C) шындыққа жақын тәсілмен

D) моменттер тәсілімен

E) үйлестіру тәсілімен

$$$100

Максималды су өтімін өткізуге су қоймасының реттеуші әсерін есептеуге болады

A) Монте-Карло әдісімен

B) А.Д.Саваренский әдісімен

C) Г.А.Алексеев әдісімен

D) М.А.Великанов әдісімен

E) Р.Фишер әдісімен