

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ КОРПОРАЦИЯСЫ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

Оқу жылы/Учебный год 2022-2023
Факультеті/ Факультет Общего
строительства/
жалпы құрылыс

Программа экзамена/ Емтихан бағдарламасы

Бақылау формасы/Форма контроля: зимняя экзаменационная сессия/қысқы емтихан сессиясы

(нысандар бойынша қысқы / жазғы емтихан сессиясы/ мамандық (білім беру бағдарламасы) бойынша кешенді емтихан/
Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы пәні бойынша мемлекеттік емтихан / практика бойынша емтихан сессиясы/
(зимняя/летняя экзаменационная сессия по формам обучения/комплексный экзамен по специальности (образовательной программе)/
государственный экзамен по дисциплине Современная История Казахстана/экзаменационная сессия по практике)

Пән/Дисциплина: Геотехника 1

Білім беру бағдарламалары /Образовательные программы: 6B07321 - Расчет и проектирование зданий и сооружений, 6B07322 - "Технология промышленного и гражданского строительства", 6B07327 - Информационные технологии в строительстве, 6B07351 - "Теплогазоснабжение и вентиляция", 6B07352-"Водоснабжение и канализация"

(для групп: Рпзс-20-1, Рпзс-20-2, Рпзс-20-3, Рпзс-20-4, Рпзс-20-5, Рпзс-20-6, Рпзс-20-8, Рпзс-20-9, Рпзс-20-10, Рпзс-20-11, Рпзс-20-12, Рпзс-20-13, Рпзс-20-14, Рпзс-20-15, Тпгс-20-1, Тпгс-20-2, Тпгс-20-3, Тпгс-20-4, Тпгс-20-5, Тпгс-20-6, ТГВ-20-1, ВК-20-1, ИТС-20-1), РПЗС-20(21)(Д), ТПГС-20(21)(Д), ТПГС-19-5(20)(Д)

Параметрлері/Параметры:

Оқыту түрі мен тілі /Форма и язык обучения: очная, русский

Кредиттер/сұрақтар саны /Количество кредитов/(вопросов заданий): 3 кредита (240 вопросов)

Отырыста бекітілген / Утверждено на заседании: Методического совета факультета

Хаттама/Протокол № 2 « 13 » 10 2022 жыл/год.

ЖҚФ деканы/Декан ФОС _____ Имамбаева Р.С.
(подпись, дата)

ЖҚФ ӘК төрағасы / Председатель МС ФОС _____ Макулбай Л.Б.
(подпись, дата)

Білім беру бағдарламасының кураторы /Куратор ОП _____ Полякова И.М.

Білім беру бағдарламасының кураторы /Куратор ОП _____ Кенебаева А.К.
(подпись, дата)

Білім беру бағдарламасының кураторы /Куратор ОП _____ Ибрагимов А.Х.
(подпись, дата)

Білім беру бағдарламасының кураторы /Куратор ОП _____ Касабекова Г.Т.
(подпись, дата)

Білім беру бағдарламасының кураторы /Куратор ОП _____ Алдабергенова Г.Б.
(подпись, дата)

Әзірлеуші/Разработчик _____ Ельжанов Е.А.
(подпись, дата)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи экзамена по дисциплине: Геотехника 1

Цель экзамена: оценить теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины.

Задача экзамена: определить наличие у обучающихся знаний, умений и навыков в области «Геотехника 1», уровень их сформированности, способности обучающимся принимать самостоятельные решения, степень подготовленности обучающегося к профессиональной деятельности.

2. Форма проведения экзамена - _____ компьютерное тестирование _____
письменный (традиционный), письменный (Эссе), письменный (Выполнение задания), письменно-творческий (Клаузура), компьютерное тестирование, устный традиционный, устный (Защита проекта), устный (Защита портфолио), письменный (кейс-задание)

3. Критерии оценки экзамена/ Емтиханды бағалау критерийлері:

В зависимости от количества тестовых заданий в билете каждый тестовый вопрос имеет свой вес.

Оценка «отлично» 90-100 баллов – 18 – 20 правильных ответов

Оценка «хорошо» 70-89 баллов - 14 – 17 правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» 50-69 баллов - 10 – 13 правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» 0-49 баллов - 0 – 9 правильных ответов

4. Перечень заданий (в зависимости от формы контроля)/ Тапсырмалар тізбесі (бақылау нысанына байланысты):

\$\$\$ Что изучает геология?

\$\$Условия образования, строение и свойства Земли

\$Минералы, их строение и свойства

\$Рельеф земной поверхности

\$Условия образования и свойства подземных вод

\$\$\$ Назови основную гипотезу происхождения Земли?

\$\$Эволюция холодного газопылеватого облака

\$Катастрофы в космосе

\$Эволюция горячего газопылеватого облака

\$Преобразование протуберанца

\$\$\$ Как называется центральный слой Земли?

\$\$Ядро

\$Литосфера

\$Астеносфера

\$Атмосфера

\$\$\$ Как называется остывший поверхностный слой Земли?

- \$\$Литосфера
- \$Ядро
- \$Астеносфера
- \$Атмосфера

\$\$\$ Как называется вязкопластичный слой в составе Земли?

- \$\$Астеносфера
- \$Ядро
- \$Мантия
- \$Атмосфера

\$\$\$ Основные физические свойства Земли

- \$\$Плотность, теплота, магнетизм, гравитация
- \$Вулканизм, землетрясения, метаморфизм
- \$Магматизм, вулканизм, землетрясения, метаморфизм
- \$Магнетизм, землетрясения, магматизм

\$\$\$ Что такое минералы?

- \$\$Природные химические соединения
- \$Продукт разрушения горных пород
- \$Образования, сформировавшиеся в следствии осадконакопления
- \$Продукты выветривания верхних слоев литосферы

\$\$\$ Какое из перечисленных природных образований относится к минералам?

- \$\$Кварц
- \$Гранит
- \$Мрамор
- \$Галечник

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет магматическое происхождение?

- \$\$Гранит
- \$Кварц
- \$Галечник
- \$Гнейс

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет метаморфическое происхождение?

- \$\$Мрамор
- \$Гранит
- \$Кварц
- \$Галечник

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет осадочное происхождение?

- \$\$Галечник
- \$Гранит
- \$Мрамор

\$Кварц

\$\$\$ Как различают виды горных пород по происхождению?

\$\$Магматические, осадочные, метаморфические

\$Осадочные, обломочные, химогенные

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Как классифицируются магматические породы по образованию?

\$\$Эффузивные, интрузивные

\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$Магматические, осадочные, метаморфические

\$Осадочные, обломочные, химогенные

\$\$\$ Как классифицируются магматические породы химическому составу

\$\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$Осадочные, обломочные, химогенные

\$Магматические, осадочные, метаморфические

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Назови основные виды землетрясений?

\$\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные

\$Осадочные, обломочные, хемогенные

\$Эффузивные, интрузивные

\$Складчатые, разрывные

\$\$\$ Назови основную причину тектонических землетрясений?

\$\$Разрядка внутренней энергии Земли

\$Нарушение первоначальных условий залегания пород

\$Влияние солнечного излучения

\$Действие магнитного силового поля

\$\$\$ Назови основные виды дислокаций пород ?

\$\$Складчатые, разрывные

\$Осадочные, обломочные, хемогенные

\$Эффузивные, интрузивные

\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные

\$\$\$ Назови некоторые виды метаморфизма?

\$\$Локальный, региональный, термальный

\$Физическое, химическое, биологическое;

\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные;

\$\$\$ Назови виды выветривания горных пород?

\$\$Физическое, химическое, биологическое;
\$Локальный, региональный, термальний
\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные;

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности ветра?

\$\$Эоловые отложения
\$Элювиальные
\$Делювиальные
\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности ледников?

\$\$Флювиогляциальные
\$Элювиальные
\$Делювиальные
\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при переносе и отложении разрушенного материала плоскостными водными потоками?

\$\$Делювиальные
\$Элювиальные
\$Эоловые отложения
\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при переносе и отложении разрушенного материала интенсивными направленными водными потоками?

\$\$Пролювиальные отложения
\$Элювиальные
\$Делювиальные
\$Эоловые отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при отложении осадка на коренной материнской породе?

\$\$Элювиальные
\$Эоловые отложения
\$Делювиальные
\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности равнинных рек?

\$\$Аллювиальные
\$Элювиальные
\$Эоловые отложения
\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Назови основные гравитационные процессы?

\$\$Оползни, осыпи, осы, плывуны
\$Химические, биологические
\$Землетрясение, гравитация, спайность, излом
\$Тектонические процессы

\$\$\$ Укажи основные компоненты в строении грунтов?
\$Твердые минеральные частицы, вода, газ
\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав
\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности
\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Назови основные физические свойства грунтов?
\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав
\$Твердые минеральные частицы, вода, газ
\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности
\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Укажи основные классификационные характеристики песчаных грунтов?
\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности
\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав
\$Твердые минеральные частицы, вода, газ
\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Укажи основные классификационные характеристики пылевато-глинистых грунтов
\$Число пластичности, показатель консистенции
\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав
\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности
\$Твердые минеральные частицы, вода, газ

\$\$\$ Какие виды пород осадочного происхождения различают?
\$Обломочные, химогенные, органогенные
\$Магматические, осадочные, метаморфические
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные
\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$\$\$ Назови условия образования метаморфических пород?
\$\$Действие высокой температуры и давления на горные породы.
\$Преобразование природных химических соединений
\$Образования, сформировавшиеся в следствии осадконакопления
\$Продукты выветривания верхних слоев литосферы

\$\$\$ Назови основные виды эндогенных процессов?
\$Магматизм, землетрясения, вулканизм, тектоника, метаморфизм
\$Химические, биологические
\$Землетрясение, гравитация, спайность, излом

\$Эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Назови некоторые формы залегания интрузивных магматических пород?

\$\$Батолиты, штоки

\$Такыры, друмлины, озы

\$Лакколиты, силлы, дайки

\$Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ Назови некоторые формы залегания эффузивных магматических пород?

\$\$Лакколиты, силлы, дайки

\$Такыры, друмлины, озы

\$Батолиты, штоки

\$Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - кварц?

\$\$К пародообразующим минералам

\$К магматическим породам

\$К осадочным породам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - щебень?

\$\$К осадочным породам

\$К магматическим породам

\$К пародообразующим минералам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - габбро?

\$\$К магматическим породам

\$К пародообразующим минералам

\$К осадочным породам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - сланец?

\$\$К метаморфическим породам

\$К магматическим породам

\$К осадочным породам

\$К пародообразующим минералам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - гипс?

\$\$К осадочным породам

\$К магматическим породам

\$К пародообразующим минералам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - известняк?

\$\$\$ К осадочным породам
\$\$К магматическим породам
\$К пародообразующим минералам
\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - гранит?
\$\$К магматическим породам
\$К пародообразующим минералам
\$К осадочным породам
\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - мрамор?
\$\$К метаморфическим породам
\$К магматическим породам
\$К осадочным породам
\$К пародообразующим минералам

\$\$\$ Как образуются эоловые отложения?
\$\$При геологической деятельности ветра?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются флювиогляциальные отложения?
\$\$При геологической деятельности ледников?
\$При геологической деятельности ветра?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются эллювиальные отложения?
\$\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При геологической деятельности ветра?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются пролювиальные отложения?
\$\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При геологической деятельности ветра?

\$\$\$ Как образуются делювиальные отложения?
\$\$При переносе и отложении разрушенного материала плоскостными водными потоками?
\$При геологической деятельности ледников?

\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются аллювиальные отложения?
\$\$При переносе разрушенного материала равнинными речными потоками?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При геологической деятельности ветра?

\$\$\$ Как образуются эоловые отложения?
\$\$При геологической деятельности ветра?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Какие явления связаны с экзогенными процессами?
\$\$Обвалы, подмыв и разрушение берегов, образование болот
\$Вулканизм, землетрясения, образование разломов
\$Вертикальные и горизонтальные перемещения земной коры, складкообразование
\$Образование магматических тел, метаморфических пород

\$\$\$ Какие явления связаны с эндогенными процессами?
\$\$Вулканизм, землетрясения, образование разломов
\$Обвалы, подмыв и разрушение берегов, образование болот
\$Вертикальные и горизонтальные перемещения земной коры, складкообразование
\$Образование магматических тел, метаморфических пород

\$\$\$ В чем проявляются тектонические процессы?
\$\$В движении континентов, образовании разломов, трещин, складок земной коры, в магматических и вулканических явлениях
\$Смещении и обрушении масс горных пород под действием силы тяжести
\$В глубоком изменении горных пород под действием высоких температур и давлений

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов имеют осадочное происхождение?
\$\$Каолинит, галит, доломит
\$Ортоклаз, тальк, пирит
\$Авгит, плагиоклаз, апатит
\$Кварц, слюда, роговая обманка

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов входят в состав гранита?
\$\$Полевые шпаты, слюда, роговая обманка
\$Ортоклаз, тальк, пирит
\$Авгит, плагиоклаз, апатит
\$Каолинит, галит, доломит

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород образуются при метаморфизме?
\$\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс

\$Конгломерат, брекчия, аргиллит

\$Известняк, мел, мергель

\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Основные отличительные признаки горных пород

\$\$Цвет, минералогический состав, структура, текстура

\$Число пластичности, влажность, плотность

\$Температура, давление

\$Солнечная теплота, магнетизм, гравитация.

\$\$\$ Какие из перечисленных горных пород имеют карбонатный состав?

\$\$Мрамор, доломит, мергель ок

\$Габбро, кварцит, гипс

\$Аргиллит, конгломерат, суглин

\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов входят в состав глинистых грунтов, а также обуславливают их склонность к набуханию и морозному пучению?

\$\$Каолинит, монтмориллонит

\$Кварц, полевой шпат, слюда

\$Кальцит, гипс, доломит, галит

\$Роговая обманка, альбит

\$\$\$ Назови основные виды подземных вод по распространению?

\$\$Верховодка, грунтовая, межпластовая

\$Карстовая, суффозионная

\$Инфильтрационная, вадозная

\$Пресная, солоноватая, соленая, рассолы

\$\$\$ Какие воды способствуют образованию каверн и пустот в грунтах?

\$\$Карстовая, суффозионная

\$Верховодка, грунтовая, межпластовая

\$Конденсационная, ювенильная

\$Инфильтрационная, вадозная

\$\$\$ Какая вода образуется в результате конденсации паров из магмы?

\$\$Конденсационная, ювенильная

\$Карстовая, суффозионная

\$Верховодка, грунтовая, межпластовая

\$Инфильтрационная, вадозная

\$\$\$ Какая вода образована в следствии проникновения воды с поверхности ?

\$\$Инфильтрационная, вадозная

\$Карстовая, суффозионная

\$Конденсационная ,ювенильная

\$Верховодка, грунтовая, межпластовая

\$\$\$ По каким параметрам определяется степень минерализации подземной воды?

\$\$По сухому остатку, полученному при высушивании воды

\$По содержанию ионов Са и Мq

\$По содержанию свободного водорода (рН)

\$В зависимости от температуры воды

\$\$\$ По каким данным определяется жесткость воды?

\$\$По содержанию ионов Са и Мq

\$По сухому остатку, полученному при высушивании воды

\$По содержанию свободного водорода (рН)

\$В зависимости от температуры воды

\$\$\$ По каким данным определяется химическая активность воды?

\$\$По содержанию свободного водорода (рН)

\$По содержанию ионов Са и Мq

\$По сухому остатку, полученному при высушивании воды

\$В зависимости от температуры воды

\$\$\$ Как подразделяются подземные воды по степени минерализации?

\$\$Пресная, солоноватая, соленая, рассолы

\$Карстовая, суффозионная

\$Конденсационная ,ювенильная

\$Инфильтрационная, вадозная

\$\$\$ Как на гидрогеологических картах называются линии, соединяющие одинаковые абсолютные отметки поверхности распространения грунтовой воды?.

\$\$Гидроизогипсы

\$Гидроизопьезы

\$Горизонталы

\$Изоклины

\$\$\$ Как на гидрогеологических картах называются линии, соединяющие одинаковые абсолютные отметки глубины распространения грунтовой воды?.

\$\$Гидроизобаты

\$Гидроизопьезы

\$Горизонталы

\$Изоклины

\$\$\$ Как на гидрогеологических картах называются линии, соединяющие одинаковые абсолютные отметки поверхности распространения напорной подземной воды?.

\$\$Гидроизопьезы

\$Гидроизобаты

\$Горизонталы

\$Изоклины

\$\$\$ Какие процессы происходят при суффозионных проявлениях в грунтовой толще?

\$\$Выщелачивание и увеличение степени разрушения пород грунтовыми водами

\$Растворение и вынос пород грунтовыми водами

\$Сползание или осыпание продуктов разрушения

\$Перемещение пород в результате тектонических явлений

\$\$\$ Какие процессы происходят при карстовых проявлениях в грунтовой толще?

\$\$Растворение и вынос пород грунтовыми водами

\$Выщелачивание и увеличение степени разрушения пород грунтовыми водами

\$Сползание или осыпание продуктов разрушения

\$Перемещение пород в результате тектонических явлений

\$\$\$ Что происходит с грунтами в следствии гравитационных процессов?

\$\$Сползание или осыпание продуктов разрушения

\$Растворение и вынос пород грунтовыми водами

\$Выщелачивание и увеличение степени разрушения пород грунтовыми водами

\$Перемещение пород в результате тектонических явлений

\$\$\$ Чем характеризуется совершенный водозабор?

\$\$Проходит через всю толщину водоносного слоя

\$Имеет вертикальное распространение

\$Имеет горизонтальное распространение

\$Расположен только на части толщины водоносного слоя

\$\$\$ Чем характеризуется несовершенный водозабор?

\$\$Не достигает водоупора и проходит только по части водоносного пласта

\$Имеет вертикальное распространение

\$Имеет горизонтальное распространение

\$Проходит через всю толщину водоносного слоя

\$\$\$ Что такое радиус влияния водозабора?

\$\$Расстояние от центра водозабора до уровня грунтовой воды по депрессионной линии.

\$Радиус скважины или ширина канавы

\$Расстояние от кровли до подошвы водоносного слоя

\$Расстояние между водозаборами

\$\$\$ Как называется подземная вода, расположенная между пластами грунтовых водоупоров?

\$\$Межпластовая

\$Грунтовая

\$Конденсационная , ювенильная

\$Инфильтрационная, вадозная

\$\$\$ Как называется подземная вода, расположенная в грунтовой толще и имеющая связь с атмосферой через поры в грунте?

\$Грунтовая
\$Верховодка
\$Конденсационная ,ювенильная
\$Инфильтрационная, вадозная

\$\$\$ Какой вид по степени минерализации должна иметь подземная вода, предназначенная для питья?

\$Пресная
\$Солоноватая
\$Соленая
\$Рассолы

\$\$\$ В каких условиях образуются следующие породообразующие минералы: полевые шпаты, кварц, роговая обманка, слюды?

\$При магматических процессах
\$В условиях глубокого метаморфизма
\$В условиях поверхности земли
\$В пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие осадочные горные породы являются растворимыми?

\$Мергель, гипс, известняк, доломит
\$Супесь, суглинок, конгломерат, аргиллит
\$Глина, песок пылеватый, ил, лёсс
\$Гнейс, кварцит, диорит

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов имеют осадочное происхождение?

\$Каолинит, галит, доломит
\$Ортоклаз, тальк, пирит
\$Авгит, плагиоклаз, апатит
\$Кварц, слюда, роговая обманка

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород образуются при метаморфизме?

\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс
\$Конгломерат, брекчия, аргиллит
\$Известняк, мел, мергель
\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород образуются при эффузивном магматизме?

\$Липарит, порфир, обсидиан
\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс
\$Известняк, мел, мергель
\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород относятся к осадочным химогенным?

\$Гипс, галит, доломит, фосфориты

\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс

\$Известняк, мел, мергель

\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород относятся к осадочным обломочным?

\$Брекчия, аргиллит, конгломерат

\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс

\$Известняк, мел, мергель

\$Уголь, сапропель, торф

\$\$\$ Укажите, какие из перечисленных горных пород относятся к осадочным органогенным?

\$Известняк, мел, мергель, опока

\$Мрамор, кварцит, роговик, гнейс

\$Гипс, галит, доломит, фосфориты

\$Лёсс, ил, сапропель, торф

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов встречаются в составе магматических горных пород?

\$Кварц, ортоклаз, плагиоклаз, слюда, авгит

\$Тальк, кальцит, гипс, ангидрит

\$Доломит, галит, каолинит, монтмориллонит

\$Лёсс, брекчия, дресва

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов встречаются в составе осадочных горных пород?

\$Доломит, галит, каолинит, монтмориллонит, слюда, авгит

\$Тальк, слюда, полевые шпаты

\$Кварц, ортоклаз, плагиоклаз

\$Лёсс, брекчия, дресва

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов встречаются в составе глинистых горных пород?

\$Каолинит, монтмориллонит

\$Тальк, слюда, полевые шпаты

\$Кварц, ортоклаз, плагиоклаз, слюда, авгит

\$Лёсс, брекчия, дресва

\$\$\$ Как подразделяются горные породы по общей классификации?

\$Магматические, осадочные, метаморфические

\$Обломочные, химогенные, органогенные

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$\$\$ В каких условиях происходит преобразование карбонатных пород в мрамор?

\$\$ Действие высокой температуры и давления на горные породы

\$ Преобразование природных химических соединений

\$ Образования, сформировавшиеся в следствии осадконакопления

\$ Продукты выветривания верхних слоев литосферы

\$\$\$ Какие из указанных относятся к эндогенным процессам?

\$\$ Магматизм, землетрясения, вулканизм, тектоника, метаморфизм

\$ Химические, биологические

\$ Землетрясение, гравитация, спайность, излом

\$ Эффузивные, интрузивные

\$\$\$ В каких формах залегания могут образовываться граниты, диориты?

\$\$ Батолиты, штоки

\$ Такыры, друмлины, озы

\$ Лакколиты, силлы, дайки

\$ Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ В каких формах залегания образуются липариты, порфиры?

\$\$ Лакколиты, силлы, дайки

\$ Такыры, друмлины, озы

\$ Батолиты, штоки

\$ Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – кварц, сера, слюда?

\$\$ К пародообразующим минералам

\$ К магматическим породам

\$ К осадочным породам

\$ К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – щебень, конгломерат?

\$\$ К осадочным породам

\$ К магматическим породам

\$ К пародообразующим минералам

\$ К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – габбро, гранит, диорит?

\$\$ К магматическим породам

\$ К пародообразующим минералам

\$ К осадочным породам

\$ К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – сланец, кварцит, гнейс?

\$\$ К метаморфическим породам

\$К магматическим породам
\$К осадочным породам
\$К пародообразующим минералам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – гипс, галит, боксит?
\$\$К осадочным породам
\$К магматическим породам
\$К пародообразующим минералам
\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится – известняк, мел, опока?
\$\$К осадочным породам
\$К магматическим породам
\$К пародообразующим минералам
\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - гранит?
\$\$К магматическим породам;
\$К пародообразующим минералам
\$К осадочным породам;
\$К метаморфическим породам;

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - мрамор?
\$\$К метаморфическим породам;
\$К магматическим породам;
\$К осадочным породам;
\$К пародообразующим минералам

\$\$\$ Как образуются (s) - эоловые отложения?
\$\$При геологической деятельности ветра?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются (fgl) - флювиогляциальные отложения?
\$\$При геологической деятельности ледников?
\$При геологической деятельности ветра?
\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются (el) - эллювиальные отложения?
\$\$При отложении осадка на коренной материнской породе?
\$При геологической деятельности ледников?
\$При геологической деятельности ветра?
\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются (pl) - пролювиальные отложения?

\$\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$При геологической деятельности ледников?

\$При отложении осадка на коренной материнской породе?

\$При геологической деятельности ветра?

\$\$\$ Как образуются (d) - делювиальные отложения?

\$\$При переносе и отложении разрушенного материала плоскостными водными потоками?

\$При геологической деятельности ледников?

\$При отложении осадка на коренной материнской породе?

\$При переносе и отложении разрушенного материала селевыми водными потоками?

\$\$\$ Как образуются (al) - аллювиальные отложения?

\$\$При переносе разрушенного материала равнинными речными потоками?

\$При геологической деятельности ледников?

\$При отложении осадка на коренной материнской породе?

\$При геологической деятельности ветра?

\$\$\$ Расстояние от центра водозабора до места совпадения депрессионной линии с уровнем грунтовой воды (УГВ) – это?

\$\$Радиус влияния водозабора

\$Коэффициент фильтрации

\$Расход воды через единицу площади

\$Гидравлический градиент

\$\$\$ Что определяется по значению сухого остатка?

\$\$Степень минерализации

\$Активная реакция или число рН

\$Жесткость

\$Щелочность

\$\$\$ Что определяется по суммарному содержанию ионов Са и Mg?

\$\$Жесткость

\$Степень минерализации

\$Активная реакция или число рН

\$Щелочность

\$\$\$ В чем проявляются тектонические процессы?

\$\$В движении континентов, образовании разломов, трещин, складок земной коры,

\$В магматических и вулканических явлениях

\$Смещении и обрушении масс горных пород под действием силы тяжести

\$В глубоком изменении горных пород под действием высоких температур и давлений

\$\$\$ Что определяется по закону Дарси
\$\$Расход воды через единицу площади
\$Коэффициент фильтрации
\$Скорость движения воды
\$Гидравлический градиент

\$\$\$ Скорость фильтрации при гидравлическом градиенте, равном единице - это?
\$\$Коэффициент фильтрации
\$Скорость движения воды
\$Расход воды через единицу площади
\$Гидравлический градиент

\$\$\$ Какой термин определяет распределение составных частей породы в пространстве?
\$\$Текстура
\$Структура
\$Форма кристалла
\$Температура, давление

\$\$\$ Какой термин характеризует совокупность признаков строения породы, обусловленных размерами, формой и взаимоотношениями составных частей?
\$\$Структура
\$Форма кристалла
\$Текстура
\$Температура, давление

\$\$\$ Какой параметр характеризует напор воды в грунте?
\$\$Гидравлический градиент
\$Коэффициент фильтрации
\$Расход воды через единицу площади
\$Скорость движения воды

\$\$\$ Какие из перечисленных минералов входят в состав глинистых грунтов, а также обуславливают их склонность к набуханию?
\$\$Каолинит, монтмориллонит
\$Кварц, полевой шпат, слюда
\$Роговая обманка, альбит
\$Кальцит, гипс, доломит, галит

\$\$\$ Какие вопросы рассматриваются в механике грунтов?:
\$\$Изучение физико-механических свойств, напряженного состояния и деформирования грунтов
\$Изучение литосферы
\$Изучение механических свойств грунтов

\$\$\$ Скальные грунты (по происхождению):

\$\$Все ответы правильные
\$Метаморфические
\$Осадочные
\$Искусственные

\$\$\$ Крупноблочные грунты:

\$Галечники
\$Супеси
\$Пески
\$Суглинки

\$\$\$ Нескальные грунты:

\$\$Все ответы правильные
\$Глинистые
\$Биогенные
\$Намывные

\$\$\$ Виды песчаные грунтов:

\$\$Все ответы правильные
\$Мелкие
\$Средней крупности
\$Крупные

\$\$\$ Виды воды в грунтах:

\$\$Все ответы правильные
\$Связанная
\$Прочносвязанная
\$Рыхлосвязанная

\$\$\$ Разновидности глинистых грунтов:

\$\$ Все ответы правильные
\$Суглинок
\$Глина
\$Супесь пластичная

\$\$\$ Разновидности песчаных грунтов:

\$\$Все ответы правильные
\$Крупные
\$Средней крупности
\$Мелкие

\$\$\$ Полевые методы испытания грунтов:

\$\$Все ответы правильные
\$Динамическое зондирование
\$Испытание штампами

\$Прессиометрические

\$\$\$ Прибор для определения деформационных характеристик грунтов:

\$\$Одометр, стабилометр

\$Стабилометр

\$Сдвиговой

\$Срезной

\$\$\$ Лабораторные методы испытания грунтов:

\$\$Все ответы правильные

\$Фильтрационные

\$Одноосного сжатия

\$Компрессионные

\$\$\$ Методы испытания механических свойств грунтов:

\$\$Все ответы правильные

\$Одноосное сжатие

\$Сред (сдвиг)

\$Трехосное сжатие

\$\$\$ В формуле $a_0 = S_i/h \cdot p_i$, a_0 :

\$\$Коэффициент относительной сжимаемости грунта

\$Коэффициент сжимаемости

\$Коэффициент уплотнения

\$Коэффициент бокового давления

\$\$\$ В формуле $a_0 = S_i/h \cdot p_i$, S_i :

\$\$Осадка образца грунта

\$Масса образца грунта

\$Пористость грунта

\$Объем грунта

\$\$\$ В формуле $a_0 = S_i/h \cdot p_i$, p_i :

\$\$Давление на образец грунта

\$Давление боковое

\$Давление контактное

\$Давление эффективное

\$\$\$ В формуле $a_0 = S_i/h \cdot p_i$, h :

\$\$ Высота образца грунта

\$Осадка образца грунта

\$Перемещение грунта

\$Деформация грунта

\$\$\$ В формуле $c_v = \frac{\partial^2 p_z}{\partial z^2} = \frac{\partial p_z}{\partial t}$, c_v :

\$\$Коэффициент консолидации грунта

\$Коэффициент пористости

\$Коэффициент сжимаемости

\$Коэффициент поперечного расширения

\$\$\$138 В формуле $c_v = \frac{\partial^2 p_z}{\partial z^2} = \frac{\partial p_z}{\partial t}$, p_z :

\$\$Давление эффективное в грунте

\$Давление на грунт

\$Давление боковое

\$Давление нейтральное

\$\$\$ В формуле $S = h_0 \cdot a_0 \cdot p_d$, a_0 :

\$\$Коэффициент относительной сжимаемости

\$Коэффициент сжимаемости

\$Коэффициент внутреннего трения

\$Коэффициент консолидации

\$\$\$ В формуле $S = h_0 \cdot a_0 \cdot p_d$, p_d :

\$\$ Давление на грунт

\$Давление эффективное

\$Давление нейтральное

\$Давление контактное

\$\$\$ В формуле $S_y = p/c_z$, c_z :

\$\$Коэффициент упругости основания

\$Коэффициент сжимаемости

\$Коэффициент внутреннего трения

\$Коэффициент относительной сжимаемости

\$\$\$ В формуле $S_y = p/c_z$, S_y :

\$\$Упругая осадка

\$Осадка образца

\$Перемещение грунта

\$Деформация грунта

\$\$\$ В формуле $\sin \varphi = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{\sigma_1 + \sigma_3}$, φ :

\$\$Угол внутреннего трения грунта

\$Угол откоса

\$Коэффициент внутреннего трения

\$Модуль сжатия

\$\$\$ В формуле $\sin \varphi = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{\sigma_1 + \sigma_3}$, σ_1 :

\$\$ Главное наибольшее напряжение

\$ Нормальное напряжение

\$ Среднее напряжение

\$ Главное наименьшее напряжение

\$\$\$ В формуле $\sin \varphi = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{\sigma_1 + \sigma_3}$, σ_3 :

\$\$ Главное наименьшее напряжение

\$ Нормальное напряжение

\$ Среднее напряжение

\$ Главное наибольшее напряжение

\$\$\$ В формуле $p_e = c \cdot \operatorname{ctgy}$, p_e :

\$\$ Давление связности

\$ Давление грунта

\$ Давление эффективное

\$ Давление нейтральное

\$\$\$ В формуле $p_e = c \cdot \operatorname{ctgy}$, c :

\$\$ Сцепление

\$ Связность

\$ Вязкость

\$ Коэффициент упругости

\$\$\$ В зависимости $\varepsilon = \beta \sigma / E_0$, ε :

\$\$ Относительная деформация грунта

\$ Абсолютная деформация грунта

\$ Деформация упругая

\$ Деформация неупругая

\$\$\$ В зависимости $\varepsilon = \beta \sigma / E_0$, E_0 :

\$\$ Модуль общей деформации грунта

\$ Модуль упругости

\$ Модуль компрессии

\$ Модуль сжатия

\$\$\$ В зависимости $\varepsilon = \beta \sigma / E_0$, β :

\$\$ Коэффициент компрессии (зависит от μ_0)

\$ Коэффициент упругости основания

\$ Коэффициент сжимаемости

\$Кoeffициент консолидации

\$\$\$ В формуле $\sigma_{\text{хд}} = \sigma_{\text{уд}} = \xi \cdot \sigma_{\text{зд}}$, $\sigma_{\text{зд}}$:
\$\$Напряжение от собственного веса грунта
\$Напряжение в грунте
\$Напряжение нормальное
\$Напряжение контактное

\$\$\$ В формуле $\sigma_{\text{хд}} = \sigma_{\text{уд}} = \xi \cdot \sigma_{\text{зд}}$, ξ :
\$\$Кoeffициент бокового давления грунта
\$Кoeffициент упругости грунта
\$Кoeffициент сжимаемости
\$Кoeffициент внутреннего трения

\$\$\$ В формуле $\sigma_{z0} = \rho \alpha(m, n)$, σ_{z0} :
\$\$Напряжение под центром прямоугольника (на различной глубине)
\$Напряжение от собственного веса грунта
\$Напряжение нормальное
\$Напряжение сдвига

\$\$\$ В зависимости $\sigma_z = KP / z^2$, P:
\$\$Сосредоточенная сила
\$Вертикальная сила
\$Горизонтальная сила
\$Вес фундамента

\$\$\$ В зависимости $\sigma_z = KP / z^2$, K:
\$\$Кoeffициент зависящий от (r/z)
\$Кoeffициент бокового давления
\$Кoeffициент внутреннего трения
\$Кoeffициент сжимаемости

\$\$\$ В зависимости $\sigma_z = KP / z^2$, σ_z :
\$\$Напряжение вертикальное в грунте
\$Напряжение горизонтальное
\$Напряжение от собственного веса грунта
\$Напряжение контактное

\$\$\$ В формуле $e = \frac{\gamma_s}{\gamma} (1 + w) - 1$, w:

- \$\$Влажность грунта
- \$ Степень влажности
- \$Влажность на границе раскатывания
- \$Влажность на границе текучести

\$\$\$ В формуле
$$e = \frac{n}{1 - n}$$
, e:

- \$\$Коэффициент пористости грунта
- \$Коэффициент сжимаемости
- \$Коэффициент трения
- \$Коэффициент упругости

\$\$\$ В формуле
$$e = \frac{n}{1 - n}$$
, n:

- \$\$Пористость грунта
- \$Удельный вес грунта
- \$Плотность грунта
- \$Плотность скелета грунта

\$\$\$ В формуле
$$h_{\max} = 2 \cdot c / \gamma$$
, γ :

- \$\$Удельный вес грунта
- \$Удельный вес скелета грунта
- \$Удельный вес сухого грунта
- \$Удельный вес воды

\$\$\$ Какой грунт может быть водоупором?

- \$\$Глина плотная
- \$Суглинок текучий
- \$Супесь пластичная
- \$Песок крупный

\$\$\$ Физические свойства глинистых грунтов связанные с водой:

- \$\$Все ответы правильные
- \$Связность
- \$Набухание
- \$Усадка

\$\$\$ В зависимости
$$E_1 = \frac{\sigma_1}{E} - \frac{\mu}{E} (\sigma_2 + \sigma_3)$$
, E:

- \$\$Модуль упругости
- \$Модуль сжатия
- \$Модуль сдвига
- \$Модуль компрессии

$$E_2 = \frac{\sigma_2}{E} - \frac{\mu}{E} (\sigma_3 + \sigma_1) \quad , \mu:$$

\$\$\$ В зависимости

- \$\$Коэффициент Пуассона
- \$\$Коэффициент упругости основания
- \$\$Коэффициент сжимаемости
- \$\$Коэффициент уплотнения

\$\$\$ В формуле $V_\phi = K_\phi \cdot i$, i :

- \$\$Гидравлический градиент
- \$\$Действующий напор
- \$\$Разность напоров
- \$\$Потеря напора

\$\$\$ Параметры прочности грунта:

- \$\$ c и ϕ
- \$\$ β
- \$\$ μ_0
- \$\$ E_0

\$\$\$ Факторы, определяющие механические свойства грунтов:

- \$\$Все ответы правильные
- \$\$Структура грунтов
- \$\$Показатели физических свойств
- \$\$Строение грунтов

\$\$\$ Виды воды в грунтах:

- \$\$Все ответы правильные.
- \$\$Связанная ;
- \$\$Прочно связанная;
- \$\$Рыхло связанная;

\$\$\$ Континентальные отложения (грунты):

- \$\$Все ответы правильные.
- \$\$Аллювиальные;
- \$\$Ледниковые;
- \$\$Водно-ледниковые;

\$\$\$ Морские отложения (грунты):

- \$\$Все ответы правильные.
- \$\$Илы;
- \$\$Заторфованные грунты
- \$\$Пески;

\$\$\$ Скальные грунты:

\$\$Все ответы правильные.

\$Метаморфические;

\$Осадочные;

\$Искусственные;

\$\$\$ Нескальные грунты

\$\$Все ответы правильные.

\$Песчаные;

\$ Глинистые;

\$Биогенные;

Крупнообломочные;

\$\$\$ Классификационная характеристика глинистых грунтов

\$\$Число пластичности I_p

\$Коэффициент пористости e

\$Степень влажности S_r

\$Грансостав

\$\$\$ Способность грунтов сопротивляться внешним усилиям, стремящимся разъединить частицы грунта, называется:

\$\$Связностью

\$Усадкой

\$Липкостью

\$Набуханием

\$\$\$ Способность глинистых грунтов увеличивать свой объем в процессе

\$\$впитывания воды, называется

\$Набуханием

\$Усадкой

\$Связностью

\$\$\$ Способность влажных грунтов уменьшать свой объем при высыхании

\$\$называется

\$Усадкой

\$Липкостью

\$Связностью

\$\$\$ Способность грунтов прилипать к поверхности различных предметов, находящихся с ними в соприкосновении называется

\$\$Липкостью

\$ Усадкой

\$ Связностью

\$ Набуханием

\$\$\$ Потеря грунтов связности при неограниченном доступе воды называется

\$\$Размокаемостью

\$Усадкой

\$Связностью

\$Набуханием

\$\$\$ Сжимаемость грунтов зависит от

\$\$ Все ответы верны

\$Плотности

\$Влажности

\$Наличия структурных связей

\$\$\$ Отношение массы сухого грунта к объему, занимаемому частицами грунта, называется

\$\$Плотностью твердых частиц

\$Плотностью

\$Плотностью сухого грунта

\$Удельным весом грунта

\$\$\$ Отношение массы грунта (включая массу воды в его порах) к объему грунта (включая поры) называется

\$\$ Плотностью

\$Плотностью твердых частиц

\$Плотностью сухого грунта

\$Удельным весом грунта

\$\$\$ Отношение массы твердых частиц ко всему объему грунта называется

\$\$Плотностью сухого грунта

\$ Плотностью твердых частиц

\$ Плотностью

\$Удельным весом грунта

\$\$\$ Отношение веса грунта (включая вес воды в его порах) к объему грунта (включая поры), называется

\$\$Удельным весом грунта

\$Плотностью твердых частиц

\$Плотностью сухого грунта

\$Плотностью

\$\$\$ Отношение веса сухого грунта к объему, занимаемому частицами грунта, называется

\$\$Удельным весом твердых частиц

\$Плотностью твердых частиц

\$Плотностью сухого грунта
\$Удельным весом грунта

\$\$\$ Отношение массы воды в порах грунта к массе сухого грунта, называется
\$\$Влажностью
\$Степенью влажности
\$Пористостью
\$Коэффициентом пористости

\$\$\$ Отношение объема пор к объему грунта, называется
\$\$Пористостью
\$Влажностью
\$Степенью влажности
\$Коэффициентом пористости

\$\$\$ Отношение объема пор к объему твердых частиц грунта, называется
\$\$Коэффициентом пористости
\$Влажностью
\$Пористостью
\$Удельным весом грунта во взвешенном состоянии

\$\$\$ Отношение объема воды в порах к объему пор, называется
\$\$ Степенью влажности
\$ Влажностью
\$ Пористостью
\$Коэффициентом пористости

\$\$\$ Производная характеристика физических свойств грунтов:
\$\$Степень влажности
\$Грансостав
\$Влажность
\$Плотность

\$\$\$ В формуле $q_a(z) = \gamma \cdot z \cdot \operatorname{tg}^2(45 - \varphi / 2)$, $q_a(z)$:
\$\$Активное давление грунта
\$Давление связности
\$Давление эффективное
\$Давление нейтральное

\$\$\$ В формуле $q_a(z) = \gamma \cdot z \cdot \operatorname{tg}^2(45 - \varphi / 2)$, γ :
\$\$Удельный вес грунта
\$Удельный вес скелета грунта
\$Удельный вес сухого грунта

\$Удельный вес воды

\$\$\$ В зависимости $U=S_t/S$, U :

- \$\$Степень консолидации грунта
- \$Степень влажности грунта
- \$Коэффициент уплотнения грунта
- \$Коэффициент фильтрации

\$\$\$ В зависимости $U=S_t/S$, S :

- \$\$Осадка стабилизированная
- \$Осадка слоя грунта
- \$Осадка во времени
- \$Осадка сооружения

\$\$\$ В зависимости $U=S_t/S$, S_t :

- \$\$Осадка во времени
- \$Осадка слоя грунта
- \$Осадка стабилизированная
- \$Осадка фундамента

\$\$\$ В формуле $\tau_{\text{окт.}} = \sigma_{\text{окт.}} \cdot f + c_1$, $\sigma_{\text{окт.}}$:

- \$\$Нормальное напряжение
- \$Главное напряжение
- \$Касательное напряжение
- \$Напряжение контактное

\$\$\$ В формуле $R = M_\gamma \cdot b_\gamma + M_q \cdot h_\gamma + M_c \cdot c$, M_γ , M_q и M_c :

- \$\$ Коэффициенты несущей способности грунта
- \$Коэффициенты условия работы
- \$Коэффициенты надежности
- \$Коэффициенты внутреннего трения

\$\$\$ Критические давления на грунты:

- \$\$Все ответы правильные
- \$Расчетное сопротивление грунта
- \$Допустимое давление
- \$Предельная нагрузка на грунт

\$\$\$ В расчетах грунтовых откосов и склонов какой коэффициент определяется?

- \$\$Коэффициент запаса (устойчивости)
- \$Коэффициент внутреннего трения
- \$Коэффициент упругости
- \$Коэффициент Пуассона

\$\$\$ Виды деформации грунтов:

\$\$ Все ответы правильные

\$Объемные

\$Неупругие

\$Набухание

$$E = (1 - \mu_0^2) \frac{\omega \cdot d \cdot \Delta P}{\Delta S}, \omega:$$

\$\$\$ В формуле

\$\$ Коэффициент зависящий от форму и жесткости штампа

\$ Коэффициент уплотнения

\$ Коэффициент упругости

\$ Коэффициент Пуассона

\$\$\$ Что изучает геология?

\$\$ Условия образования, строение и свойства Земли

\$ Минералы, их строение и свойства

\$ Рельеф земной поверхности

\$ Условия образования и свойства подземных вод

\$\$\$ Назови основную гипотезу происхождения Земли?

\$\$ Эволюция холодного газопылеватого облака

\$ Катастрофы в космосе

\$ Эволюция горячего газопылеватого облака

\$ Преобразование прототуберанца

\$\$\$ Как называется центральный слой Земли?

\$\$ Ядро

\$ Литосфера

\$ Астеносфера

\$ Атмосфера

\$\$\$ Как называется остывший поверхностный слой Земли?

\$\$ Литосфера

\$ Ядро

\$ Астеносфера

\$ Атмосфера

\$\$\$ Как называется вязкопластичный слой в составе Земли?

\$\$ Астеносфера

\$ Ядро

\$ Мантия

\$ Атмосфера

\$\$\$ Основные физические свойства Земли

\$\$Плотность, теплота, магнетизм, гравитация
\$Вулканизм, землетрясения, метаморфизм
\$Магматизм, вулканизм, землетрясения, метаморфизм
\$Магнетизм, землетрясения, магматизм

\$\$\$ Что такое минералы?

\$\$Природные химические соединения
\$Продукт разрушения горных пород
\$Образования, сформировавшиеся в следствии осадконакопления
\$Продукты выветривания верхних слоев литосферы

\$\$\$ Какое из перечисленных природных образований относится к минералам?

\$\$Кварц
\$Гранит
\$Мрамор
\$Галечник

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет магматическое происхождение?

\$\$Гранит
\$Кварц
\$Галечник
\$Гнейс

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет метаморфическое происхождение?

\$\$Мрамор
\$Гранит
\$Кварц
\$Галечник

\$\$\$ Какая из перечисленных ниже пород имеет осадочное происхождение?

\$\$Галечник
\$Гранит
\$Мрамор
\$Кварц

\$\$\$ Как различают виды горных пород по происхождению?

\$\$Магматические, осадочные, метаморфические
\$Осадочные, обломочные, химогенные
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Как классифицируются магматические породы по образованию?

\$\$Эффузивные, интрузивные
\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$Магматические, осадочные, метаморфические
\$Осадочные, обломочные, химогенные

\$\$\$ Как классифицируются магматические породы химическому составу
\$\$Кислые, средние, основные и ультраосновные
\$Осадочные, обломочные, химогенные
\$Магматические, осадочные, метаморфические
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Назови основные виды землетрясений?
\$\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные
\$Осадочные, обломочные, хемогенные
\$Эффузивные, интрузивные
\$Складчатые, разрывные

\$\$\$ Назови основную причину тектонических землетрясений?
\$\$Разрядка внутренней энергии Земли
\$Нарушение первоначальных условий залегания пород
\$Влияние солнечного излучения
\$Действие магнитного силового поля

\$\$\$ Назови основные виды дислокаций пород ?
\$\$Складчатые, разрывные
\$Осадочные, обломочные, хемогенные
\$Эффузивные, интрузивные
\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные

\$\$\$ Назови некоторые виды метаморфизма?
\$\$Локальный, региональный, термальный
\$Физическое, химическое, биологическое;
\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные;

\$\$\$ Назови виды выветривания горных пород?
\$\$Физическое, химическое, биологическое;
\$Локальный, региональный, термальный
\$Тектонические, вулканические, обвальные, антропогенные
\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные;

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности ветра?
\$\$Эоловые отложения
\$Элювиальные
\$Делювиальные
\$Проллювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности ледников?

\$\$Флювиогляциальные

\$Элювиальные

\$Делювиальные

\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при переносе и отложении разрушенного материала плоскостными водными потоками?

\$\$Делювиальные

\$Элювиальные

\$Эоловые отложения

\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при переносе и отложении разрушенного материала интенсивными направленными водными потоками?

\$\$Пролювиальные отложения

\$Элювиальные

\$Делювиальные

\$Эоловые отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при отложении осадка на коренной материнской породе?

\$\$Элювиальные

\$Эоловые отложения

\$Делювиальные

\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Какие отложения образуются при геологической деятельности равнинных рек?

\$\$Аллювиальные

\$Элювиальные

\$Эоловые отложения

\$Пролювиальные отложения

\$\$\$ Назови основные гравитационные процессы?

\$\$Оползни, осыпи, осы, пывуны

\$Химические, биологические

\$Землетрясение, гравитация, спайность, излом

\$Тектонические процессы

\$\$\$ Укажи основные компоненты в строении грунтов?

\$\$Твердые минеральные частицы, вода, газ

\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав

\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности

\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Назови основные физические свойства грунтов?

\$\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав

\$Твердые минеральные частицы, вода, газ

\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности

\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Укажи основные классификационные характеристики песчаных грунтов?

\$\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности

\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав

\$Твердые минеральные частицы, вода, газ

\$Число пластичности, показатель консистенции

\$\$\$ Укажи основные классификационные характеристики пылевато-глинистых грунтов

\$\$Число пластичности, показатель консистенции

\$Плотность, влажность, плотность частиц, грансостав

\$Грансостав, коэффициент пористости, степень влажности

\$Твердые минеральные частицы, вода, газ

\$\$\$ Какие виды пород осадочного происхождения различают?

\$\$Обломочные, хемогенные, органогенные

\$Магматические, осадочные, метаморфические

\$Пирокластические, эффузивные, интрузивные

\$Кислые, средние, основные и ультраосновные

\$\$\$ Назови условия образования метаморфических пород?

\$\$Действие высокой температуры и давления на горные породы.

\$Преобразование природных химических соединений

\$Образования, сформировавшиеся в следствии осадконакопления

\$Продукты выветривания верхних слоев литосферы

\$\$\$ Назови основные виды эндогенных процессов?

\$\$Магматизм, землетрясения, вулканизм, тектоника, метаморфизм

\$Химические, биологические

\$Землетрясение, гравитация, спайность, излом

\$Эффузивные, интрузивные

\$\$\$ Назови некоторые формы залегания интрузивных магматических пород?

\$\$Батолиты, штоки

\$Такыры, друмлины, озы

\$Лакколиты, силлы, дайки

\$Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ Назови некоторые формы залегания эффузивных магматических пород?

\$\$Лакколиты, силлы, дайки

\$Такыры, друмлины, озы

\$Батолиты, штоки

\$Флексуры, моноклинали, геосинклинали

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - кварц?

\$\$К пародообразующим минералам

\$К магматическим породам

\$К осадочным породам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - щебень?

\$\$К осадочным породам

\$К магматическим породам

\$К пародообразующим минералам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - габбро?

\$\$К магматическим породам

\$К пародообразующим минералам

\$К осадочным породам

\$К метаморфическим породам

\$\$\$ К какой группе природных образований относится - сланец?

\$\$К метаморфическим породам

\$К магматическим породам

\$К осадочным породам

\$К пародообразующим минералам

5. Время отведенное на экзамен/ Емтиханға бөлінген уақыт _____ 20 _____ мин./час/сағ.

6. Технические средства, материалы, инструменты необходимые на экзамене/ Емтиханға қажетті техникалық құралдар, материалдар, құралдар:

Персональный компьютер/ноут-бук

7. Литература/Әдебиеттер

1. Инженерлік геотехника: Теория және тәжірибе [Мәтін]. 1-том: Оқулық / П.Кодуто Дональд, Рональд Юнг Ман-ЧУ, А.Китч Уильяма; аударған: Е.Т. Бесимбаев, І.Н. Дүйсембаев.- Алматы, 2015.- 272 б. 2 экз.

2. Руководство для проектировщиков к Еврокоду 7: Геотехническое проектирование. Руководство для проектировщиков к EN 1997-1 [Текст]. Еврокод 7. Геотехническое проектирование - общие правила: / Р. Франк [и др.]; пер. с англ.- М.: ФГБОУ ВПО "МГСУ", 2013.- 360 стр.- (Серия "Издано в МГСУ: Еврокоды"). 5 экз.

3. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. Учебник для ВУЗов. Изд-во Высшая школа, 2016г.

4. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. М., ВШ, 2012, -511 с. Бесимбаев, Е.Т. Геотехника І. Основы геотехнического проектирования [Текст]: Учебное пособие / Е.Т. Бесимбаев.- Алматы: КазНТУ им. К.И.Сатпаева, 2014.- 348 с. 5 экз.

5. Байтасов, Т.М. Геотехника [Электронный ресурс]: оқулық / Т.М. Байтасов; Оразалы Е.Е., Жакулин Е.С.- Алматы: ЖШС РПБК "Дәуір", 2015.
6. Хомяков В.А., Гуменюк В.В. Проектирование оснований и фундаментов по Еврокоду 7. Алматы, 2020. 156 стр.