



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۳۱۶۱۱۰)

۱- کدام مورد هوازدگی شیمیایی محسوب می شود ؟

۱. سرد و گرم شدن مکرر
۲. یخ شکافتگی
۳. نمک شکافتگی
۴. انحلال

۲- عمل شکسته شدن کانی ها توسط آب چه نام دارد ؟

۱. هیدرولیز
۲. هیدراته شدن
۳. حل شدن
۴. اکسیداسیون

۳- موادی که قطر آنها بین ۲۰-۵ میلی متر باشد، به کدام حالت توسط باد به حرکت در می آیند ؟

۱. محلول
۲. معلق
۳. خزشی
۴. جهشی

۴- توده ای از تپه های ماسه ای فعال و عاری از پوشش گیاهی را اصطلاحاً چه می نامند ؟

۱. برخان
۲. ارگ
۳. ریپل مارک
۴. دق

۵- میزان و قدرت سایشی رودخانه ها با کدام عامل رابطه مستقیم دارد ؟

۱. سرعت جریان آب
۲. غلظت آب
۳. حجم آب
۴. ناهمواری بستر

۶- در ایجاد خاکهای لسی کدام عامل نقش زیادی دارد ؟

۱. باد ها
۲. آب ها
۳. یخسارها
۴. انسان

۷- کدام لغزش وقتی اتفاق می افتد که نوعی شکستگی، توده ای از خاک را در راستای نمای توده نگه دارنده بلغزاند ؟

۱. ترکیبی
۲. صفحه ای
۳. چرخشی
۴. دورانی

۸- کدام یک از افراد در اندازه گیری فرسایش، وجود رابطه معکوس بین سرعت جابجایی و ارتفاع تلماسه ها را نتیجه گیری کرده است ؟

۱. هسو
۲. چیپل
۳. فینکل
۴. هارپر

۹- کدام یک از تله های جمع کننده رسوبات بادی، در مقابل وزش باد مانعی ایجاد نمی کند ؟

۱. تله های افقی
۲. تله های عمودی
۳. تله های موازی
۴. تله های دوقلی

۱۰- برای اندازه گیری فرسایش شیلی در محل هایی که تراکم آبکند زیاد است، با استفاده از کدام ابزار می توان به گونه ای ساده تر مقدار فرسایش را به دست آورد ؟

۱. پلات
۲. جعبه گرجلاچ
۳. عکس هوایی
۴. پنج مارک



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۱۰)

۱۱- باری که رودخانه ها همواره در مواقع طغیانی و غیر طغیانی با خود حمل می کنند چه نامیده می شود ؟

۱. بار بستر ۲. بار جامد ۳. بار معلق ۴. بار محلول

۱۲- کدام نمونه بردارها را تا عمق معینی از آب پایین برده و در حدود ۱ الی ۵ لیتر مخلوط آب و رسوب را گیر می اندازند و به بالا می کشند ؟

۱. نمونه بردارها ی لحظه ای ۲. نمونه بردارها ی نقطه ای
۳. نمونه بردارها ی گودالی ۴. نمونه بردارها ی چاله ای

۱۳- اندازه گیری فرسایش با استفاده از بیرون زدگی ریشه درختان ابتدا توسط چه کسی به کار برده شده است ؟

۱. فینکل ۲. لامارچ ۳. استوکس ۴. کرک بای

۱۴- از کدام روش حفاظت خاکهای جنگلی بر روی شیب های خیلی تند ۳۰ تا ۷۵ درصد استفاده می کنند ؟

۱. پخش آب ۲. پشته های متصل ۳. ترانشه های تراز ۴. جویچه های تراز

۱۵- کدام عامل خطر ایجاد فرسایش را در زمین های مزروعی بالا می برد ؟

۱. تغییر پوشش گیاهی ۲. برداشت زود رس محصولات
۳. قطع درختان و بوته ها ۴. کشت مداوم یک محصول

۱۶- کدام یک از اثرات هوموس از پراکندگی ذرات خاک جلوگیری می کند ؟

۱. خاصیت کلئیدی ۲. خاصیت نفوذپذیری
۳. خاصیت تبخیر و تعرق ۴. خاصیت مواد غذایی

۱۷- عرض بادشکن های زنده ، در مواردی که از پرچین استفاده می شود را تا چند متر انتخاب می نمایند ؟

۱. ۲ متر ۲. ۳ متر ۳. ۵ متر ۴. ۹ متر

۱۸- امروزه برای تثبیت ماسه های روان در کشورهای خاورمیانه از کدام نوع مالچ بیشتر استفاده می شود ؟

۱. گیاهی ۲. پلاستیکی ۳. نفتی ۴. طبیعی

۱۹- زمانی که هر قطره از باران که در دورترین نقطه حوضه باریده است ، نیاز دارد تا به حوضه خروجی برسد ، چه نامیده می شود ؟

۱. زمان حداکثر ۲. زمان حداقل ۳. زمان محتمل ۴. زمان تمرکز



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۱۰)

۲۰- جهت کاهش سرعت رواناب در زمین های پرشیب، کدام یک از روش های زیر در مناطق کم باران مناسب تر است؟

۱. ترازبندی
۲. ایجاد تراس
۳. ایجاد آبراهه
۴. ایجاد پشته های موازی

۲۱- مطالعات مربوط به احداث بند، محل مناسب و کم خطر از لحاظ لرزه خیزی در کدام بخش انجام می شود؟

۱. مطالعات هیدرولوژیکی
۲. مطالعات زمین شناسی
۳. مطالعات رسوب
۴. مطالعات مربوط به طراحی بند

۲۲- احداث کدام یک از سدهای زیر باید طوری باشد که بتواند جریان با دوره بازگشت ۲۰ تا ۲۵ ساله را از خود عبور دهد؟

۱. گابیون ها
۲. دیگ ها
۳. سد های چپری
۴. سدهای کوچک سنگی (چک دم)

۲۳- کدام یک از اپی ها بیشتر در بسترهای سنگی استفاده شده و عمود بردیواره می باشند؟

۱. اپی های برگردان
۲. اپی های معمولی
۳. اپی های بازدارنده
۴. اپی های موازی

۲۴- کدام یک از اقدامات زیر جهت کنترل حرکت و سرعت بهمن می باشد؟

۱. عملیات زه کشی
۲. استفاده از چپر های چوبی
۳. پل برف ها و نرده ها
۴. بانکت سازی

۲۵- چنانچه مواد متراکم سنگی و یا غیر متراکم در امتداد یک سطح لغزنده و یا سطح شکستگی به طرف پایین یک شیب حرکت نماید، حرکت مذکور چه نام دارد؟

۱. روانه سنگی
۲. روانه گلی
۳. زمین لغزه
۴. ریزش

۲۶- تغییر شیب، برداشت مواد، تخریب رسوبات و اقداماتی نظیر آن ها مربوط به کدام یک از روش های تثبیت دامنه ای است؟

۱. تغییر شکل هندسی دامنه
۲. استفاده از نگه دارنده ها
۳. استفاده از پوشش گیاهی
۴. روش های بیو تکنیکی

۲۷- در کدام یک از سفره های زیر، فشار آب معمولاً بیشتر از فشار اتمسفریک است؟

۱. غیر محصور
۲. محصور
۳. نیمه محصور
۴. معلق



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۱۰

۲۸- با استفاده از قانون دارسی کدام یک در مطالعات منابع آب و ضریب هیدرودینامیکی آبخوان محاسبه می شود ؟

۱. ضریب قابلیت انتقال
۲. ضریب ذخیره
۳. ضریب قطر دانه های رسوب
۴. ضریب نفوذ پذیری

۲۹- اولین اقدامی که در مدیریت سفره های آب الزامی بوده و برنامه ریزی های بهره برداری آب حول محور آن می چرخد ، کدام است ؟

۱. تهیه ی نقشه تغییرات هدایت الکتریکی
۲. محاسبه ی بهره برداری مجاز
۳. محاسبه ی بیلان آب سفره
۴. محاسبه ی مواد آلاینده

۳۰- یکی از ساده ترین و کاربردی ترین روش تعیین تجربی شعاع مخروط افت و یا حریم چاه کدام رابطه است ؟

۱. رابطه ی دوپویی
۲. رابطه ی زیشارد
۳. رابطه ی هاردینگ
۴. رابطه ی هیل