



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- سالانه چه مقدار خاک در ایران در اثر فرسایش از بین می رود؟

۱. بیش از یک میلیارد تن
۲. بیش از دو میلیارد تن
۳. بیش از سه میلیارد تن
۴. بیش از چهار میلیارد تن

۲- کدام یک از کانیهای زیر دارای ضریب انبساطی حجمی بالاتری نسبت به کانیهای دیگر می باشد؟

۱. ارتوز
۲. هورنبلند
۳. کلسیت
۴. کوارتز

۳- نمک شکافتگی بیشتر در کدام مناطق عملکرد دارد؟

۱. مناطق سرد
۲. مناطق گرم
۳. مناطق مرطوب
۴. مناطق معتدل

۴- کدام مورد به معنی ترکیب با اکسیژن و یا گرفتن الکترون از یک عنصر توسط عنصر دیگر می باشد؟

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

۵- عمل فرسایشی باد در کدام یک از مناطق زیر شدیدتر است؟

۱. مناطق گرم
۲. مناطق گرم و خشک
۳. مناطق خشک و کویری
۴. مناطق سرد

۶- در کدام حالت دانه های ریز خاک که قطر آنها کوچکتر از ۱/ میلی متری باشد، جابجا می شود؟

۱. حالت خزشی
۲. حالت جهشی
۳. حالت معلق
۴. حالت سایش

۷- به طور تقریبی سالانه چه مقدار مواد جامد زمین به وسیله عمل انحلال رود خانه ها و آبهای زیر زمینی وارد دریاها می شود؟

۱. دو میلیارد تن
۲. سه میلیارد تن
۳. چهار میلیارد تن
۴. پنج میلیارد تن

۸- بر طبق نظریه «ریشتر و نگندانک» فرسایش پذیرترین خاکها کدام مورد زیر می باشد؟

۱. مقدار سیلت آنها بین ۲۰ تا ۳۰ درصد باشد
۲. مقدار سیلت آنها بین ۳۰ تا ۴۰ درصد باشد
۳. مقدار سیلت آنها بین ۴۰ تا ۵۰ درصد باشد
۴. مقدار سیلت آنها بین ۴۰ تا ۶۰ درصد باشد

۹- هنگامی که نیروی جاذبه بخشی از یک پرتگاه را به گونه ای عمودی به پایین بکشد، کدام پدیده رخ می دهد؟

۱. ریزش خاک
۲. لغزش چرخشی
۳. لغزش ترکیبی
۴. لغزش صفحه ای

۱۰- انسان از چه زمانی در زمره عوامل مورفوزنیک در می آید؟

۱. نوسنگی
۲. پلیوسن
۳. هولوسن
۴. کواترنری



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- بخش اعظم ذرات قابل فرسایش دارای چه قطری می باشند؟

۱. بین ۱/ تا ۱۵/ میلی متر
۲. بین ۲/ تا ۱۵/ میلی متر
۳. بین ۵/ تا ۲۰/ میلی متر
۴. بین ۵/ تا ۲۵/ میلی متر

۱۲- کدام دانشمند در روش خود، فرسایش را فقط زمانی در نظر می گیرد که سرعت باد از حد آستانه فراتر رود؟

۱. هسو
۲. چیپل
۳. فینکل
۴. هادسون

۱۳- برای اندازه گیری بالاکنند و عقب نشینی کمی که در دیواره در اثر فرسایش به وجود می آید از چه وسیله ای استفاده می کنند؟

۱. عکسهای هوایی
۲. بنج مارک
۳. جعبه گرجاچ
۴. پلات

۱۴- کدام مورد از روشهای اندازه گیری بار بستر (بار کف) رودخانه ها نمی باشد؟

۱. نمونه بردار گودالی
۲. نمونه بردار نوع جعبه ای
۳. نمونه گیری خودکار
۴. نمونه بردار نقطه ای

۱۵- روش اندازه گیری فرسایش با استفاده از بیرون زدگی ریشه درختان توسط چه کسی به کار برده شد؟

۱. هادسون
۲. استوکس
۳. لامارچ
۴. لئوپولد

۱۶- حدود چند درصد از جمعیت دنیا برای تامین گرما از چوب استفاده می کنند؟

۱. ۱۰ درصد
۲. ۲۰ درصد
۳. ۳۰ درصد
۴. ۴۰ درصد

۱۷- بهترین روش حفاظتی خاکهای جنگلی، که به دلیل ارزان تر بودن بیشتر مورد استفاده واقع می شوند، کدام است؟

۱. جویچه های تراز
۲. ایجاد شیار یا زهکشهای روباز کوچک
۳. پشته بندی متصل
۴. پخش آب

۱۸- بهترین تثبیت کننده ماسه های روان کدام مورد می باشد؟

۱. پوشش گیاهی
۲. مالچ گیاهی
۳. مالچ پلاستیکی
۴. مالچ نفتی

۱۹- استفاده از مالچهای نفتی در کدام مناطق آب و هوایی مفید است؟

۱. سرد
۲. سرد و معتدل
۳. گرم
۴. گرم و مرطوب



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)

۲۰- بر اساس کدام یک از مطالعات زیر، طراحی بند در محل مناسب و کم خطر انجام می شود؟

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

۲۱- کدام مورد به صورت موج شکن عمل نموده و جریان آب را از کناره نرم به کناره سخت منحرف می نماید؟

۱. دیگها
۲. اپی های برگردان
۳. اپی های معمولی
۴. اپی های باز دارنده

۲۲- کدام یک از مناطق زیر شرایط مساعدی را برای ایجاد بهمن مهیا می سازند؟

۱. مناطق جنگلی
۲. مناطق ناهموار
۳. مناطق پوشیده از توده های سنگی
۴. مناطق صاف

۲۳- دامنه های مستعد برای وقوع ریزش، دارای چند درجه شیب می باشند؟

۱. ۳۰ تا ۴۵ درجه
۲. ۴۵ تا ۶۰ درجه
۳. ۵۰ تا ۷۰ درجه
۴. ۷۰ تا ۹۰ درجه

۲۴- پدیده خزش در چه نوع آب و هوایی بیشتر مشاهده می شود؟

۱. خشک
۲. معتدل
۳. مرطوب
۴. سرد

۲۵- کدام مورد مناسب ترین شرایط را از نظر کمی برای ذخیره نمودن آب نافذ در زمین دارد؟

۱. قسمت سطحی
۲. قسمت نیمه عمیق
۳. قسمت عمیق
۴. قسمت کم عمق

۲۶- توجه به کدام مورد زیر در اجرای پروژه های عمرانی حوضه آبخیز ضروری می باشد؟

۱. دشت های سیلابی
۲. تراس های رودخانه ای
۳. مخروط افکنه ها
۴. پادگانه های آبرفتی

۲۷- کدام ضریب نشان دهنده تراوایی یا نفوذپذیری آبخوان می باشد؟

۱. ضریب I
۲. ضریب S
۳. ضریب T
۴. ضریب K

۲۸- از هیدروگراف واحد جهت بررسی کدام مورد زیر استفاده می شود؟

۱. نوسانهای سطح آب چاه
۲. محاسبه بهره برداری مجاز
۳. تعیین کسری مخزن
۴. محاسبه دبی پیک



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)

۲۹- مهمترین عامل در عدم تساوی مقدار آب پمپاژ شده با آب تخلیه شده چیست؟

۰۲. تغییر آرایش دانه ای رسوب

۰۱. ورود هوا حین پمپاژ

۰۴. تغییر ترکیبات شیمیایی

۰۳. تکثیر باکتریها

۳۰- حریم رودخانه ها و مسیل ها طبق قانون براساس سیلاب ها با دوره بازگشت چند ساله تعیین می شود ؟

۰۴. ۲۵ ساله

۰۳. ۲۰ ساله

۰۲. ۱۵ ساله

۰۱. ۱۰ ساله