



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)

۱- کدام کانی ضریب انبساط حجمی بالاتری دارد؟

۰۱. ارتوز ۰۲. کوارتز ۰۳. هورنبلند ۰۴. کلسیت

۲- به عمل شکسته شدن کانی ها توسط آب چه گفته می شود؟

۰۱. هیدرولیز ۰۲. انحلال ۰۳. هیدراتاسیون ۰۴. اکسیداسیون

۳- حفره ای و متخلخل شدن سنگ در اثر فرسایش باد در چه مواردی مشاهده می شود؟

۰۱. سرعت زیاد باد ۰۲. تشکیل سنگ از کانی های سخت
۰۳. تشکیل سنگ از کانی های سست ۰۴. وجود کانی های دارای سختی متفاوت در سنگ

۴- کدام گزینه زیر نشانه پایان فعالیت آبکند می باشد؟

۰۱. گسترش طولی آبکند ۰۲. گسترش عرضی آبکند
۰۳. کاهش شیب آبکند ۰۴. رویش گیاه در آبکند

۵- در یک زمین تحت کشت و بدون رعایت اصول مدیریتی خاک، در ۱۰۰ سال چند سانتی متر خاک تشکیل می گردد؟

۰۱. ۱/۵ سانتی متر ۰۲. ۲/۵ سانتی متر ۰۳. ۵/۲ سانتی متر ۰۴. ۵/۱ سانتی متر

۶- به عقیده ایوانس فرسایش پذیری خاک ها بر اساس چه عاملی باید درجه بندی شوند؟

۰۱. درصد ماسه خاک ۰۲. درصد شن خاک ۰۳. درصد رس خاک ۰۴. درصد سیلت خاک

۷- فرسایش آنتروپوژنیک توسط کدام عامل ایجاد می گردد؟

۰۱. آب ۰۲. باد ۰۳. یخچال ۰۴. انسان

۸- بر اساس مطالعاتی که فینکل انجام داده است برخان های پرو سالانه چند متر تغییر مکان می دهند؟

۰۱. ۱۵/۴ متر ۰۲. ۱۴/۵ متر ۰۳. ۴/۱۵ متر ۰۴. ۵/۱۴ متر

۹- اندازه گیری بار محلول آب به چه صورت انجام می گیرد؟

۰۱. نمونه برداری نقطه ای ۰۲. استفاده از پلات
۰۳. تجزیه آزمایشگاهی آب ۰۴. استفاده از جعبه گزلاچ

۱۰- غلظت ذرات ماسه و شن در کدام قسمت جریان آب بیشتر می باشد؟

۰۱. سطح آب ۰۲. وسط آب ۰۳. کف بستر ۰۴. دیواره های بستر



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- کدام حوضه دارای ضریب رسوب زایی بزرگتری می باشد؟

۱. حوضه بزرگ ۲. حوضه بسیار بزرگ ۳. حوضه متوسط ۴. حوضه کوچک

۱۲- به نظر «کرک بای» سرعت تشکیل خاک در مناطق مرطوب چند میلی متر در سال می باشد؟

۱. ۰/۱ تا ۰/۲ میلی متر ۲. ۰/۱ تا ۰/۰۲ میلی متر
۳. ۱ تا ۲ میلی متر ۴. ۱۰ تا ۲۰ میلی متر

۱۳- کشت کدام گیاه منجر به تشدید فرسایش و اتلاف خاک می گردد؟

۱. سیب زمینی ۲. گندم ۳. هندوانه ۴. لوبیا

۱۴- کدامیک از موارد زیر از اثرات هوموس در کاهش دادن فرسایش خاک می باشد؟

۱. کاهش نفوذپذیری خاک ۲. افزایش نفوذپذیری خاک
۳. افزایش مواد غذایی خاک ۴. کاهش هوای خاک

۱۵- معمولاً فاصله بادشکن ها را چند برابر ارتفاع درختان در نظر می گیرند؟

۱. ۱۰ تا ۱۲ برابر ۲. ۱۲ تا ۱۴ برابر ۳. ۱۴ تا ۱۶ برابر ۴. ۱۶ تا ۱۸ برابر

۱۶- عدم تغییر شکل فیزیکی تا ۳ ماه از مشخصات کدام نوع مالچ می باشد؟

۱. امولسیون آنیونیک قیر ۲. امولسیون رسی قیر
۳. امولسیون کاتیونیک قیر ۴. مالچ کاهی

۱۷- از رابطه CiA برای محاسبه کدام متغیر استفاده می گردد؟

۱. ارتفاع رواناب ۲. دبی رواناب
۳. حداکثر بارش محتمل ۴. زمان تمرکز

۱۸- چه موقع در یک هیدروگراف زمان رسیدن به اوج سیلاب معادل زمان تمرکز خواهد بود؟

۱. مدت بارندگی کوتاهتر از زمان تمرکز باشد. ۲. مدت بارندگی بزرگتر از زمان تمرکز باشد.
۳. مدت بارندگی برابر با زمان تمرکز باشد. ۴. شدت بارندگی تعیین کننده زمان اوج سیلاب می باشد.

۱۹- کدام نوع تراس صاف و بدون شیب می باشد؟

۱. تراس انحراف آب ۲. تراس ذخیره آب ۳. تراس سکویی ۴. تراس رودخانه ای



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- دیواره هایی را که برای تحکیم و اصلاح مجاری آب احداث می کنند چه می نامند؟

۱. بند ۲. گابیون ۳. گالی ۴. دیگ

۲۱- علت انهدام موانع مسیر بهمن ها قبل از برخورد بهمن چیست؟

۱. حجم زیاد برف ۲. سرعت زیاد بهمن
۳. سنگینی بهمن ۴. هوای فشرده جلوی بهمن

۲۲- در ایجاد حرکات دامنه ای مهم ترین نیرو کدام گزینه می باشد؟

۱. نیروی اصطکاک ۲. نیروی وزن جسم ۳. نیروی عمودی سطح ۴. نیروی جاذبه زمین

۲۳- حرکت خزش در کدام نوع آب و هوا بیشتر مشاهده می گردد؟

۱. گرم ۲. سرد ۳. مرطوب ۴. خشک

۲۴- زمین لغزه ها در کدام سازندها خسارت بیشتری را به بار می آورند؟

۱. آهکی ۲. رسی ۳. شنی ۴. مارنی

۲۵- در کدام سفره آب زیرزمینی یک لایه نفوذناپذیر به صورت یک لنز رسی در میان رسوبات نفوذپذیر قرار می گیرد؟

۱. سفره آب غیر محصور ۲. سفره آب محصور ۳. سفره آب معلق ۴. سفره آب نشتی

۲۶- اگر سطح آب سفره زیر زمینی بالاتر از سطح رودخانه باشد شکل منحنی های تراز سطح آب زیرزمینی به چه صورت خواهد بود؟

۱. تقعر منحنی ها در جهت جریان آب رودخانه خواهند بود.
۲. منحنی ها عمود بر جهت جریان آب رودخانه خواهند بود.
۳. منحنی ها موازی با جهت جریان آب رودخانه خواهند بود.
۴. تحدب منحنی ها در جهت جریان آب رودخانه خواهند بود.

۲۷- مقدار آبی را که آبخوان در واحد زمان از طول واحد خود عبور می دهد چه می نامند؟

۱. قابلیت نفوذ ۲. قابلیت انتقال ۳. قدرت ذخیره ۴. هدایت آبی

۲۸- عمود بودن منحنی های تراز آب بر دامنه ، نشان دهنده کدام حالت می باشد؟

۱. تغذیه آبخوان از ارتفاعات ۲. کاهش تغذیه آبخوان
۳. عدم تغذیه آبخوان ۴. افزایش تغذیه آبخوان



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)

۲۹- کدام روش، سفره آب زیرزمینی با عمق زیاد را تقویت می کند؟

۱. کم کردن سرعت آب رودخانه
۲. نفوذ دادن آب در چاه تغذیه
۳. کندن نهر یا شیار
۴. پخش کردن آب در حوضچه

۳۰- شعاع مخروط افت به چه عاملی بستگی دارد؟

۱. دبی چاه
۲. عمق چاه
۳. عرض چاه
۴. جنس سفره آب