



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۶۶)

۱- ضریب انبساط حجمی یک سنگ در اثر چه عاملی ایجاد می شود؟

۱. رنگ سنگ
۲. میزان تاثیر نمک بر سنگ
۳. عدم تجانس کانیهها
۴. میزان آگیری سنگ

۲- آب گرفتگی کانی ها چه نامیده می شود؟

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

۳- مهمترین ناهمواریهای ایجاد شده در اثر فرسایش بادی عبارت است از :

۱. شیار
۲. ریپل مارک
۳. ارگ
۴. حفره

۴- بیشترین مقدار فرسایش در کدام قسمت از آبکند ایجاد می گردد؟

۱. بخش فوقانی
۲. پای دیواره عمودی
۳. قسمت تحتانی
۴. در جایی که پوشش گیاهی نباشد.

۵- وجود پدیده کارست به دلیل کدام یک از عوامل زیر می باشد؟

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

۶- در یک زمین تحت کشت و بدون رعایت اصول مدیریتی خاک، برای تشکیل ۲/۵ سانتی متر خاک چند سال زمان لازم است؟

۱. ۱۰۰ سال
۲. ۳۰ سال
۳. ۳۰۰ سال
۴. ۵۰ سال

۷- کدام یک از شاخص های مربوط به بارندگی در فرسایش خاک بیشتر موثر است؟

۱. سرعت و میزان بارندگی
۲. سرعت نهایی و انرژی جنبشی بارندگی
۳. فراوانی بارندگی
۴. شدت و مدت بارندگی

۸- فرسایش پذیر ترین خاک ها دارای چه مقدار سیلت می باشند؟

۱. ۳۰ - ۹ درصد
۲. ۶۰ - ۴۰ درصد
۳. کمتر از ۲۰ درصد
۴. ۲۵ درصد

۹- برای اندازه گیری اثر زبری بر فرسایش بادی از کدام روش زیر استفاده می شود؟

۱. تونل های بادی کوتاه
۲. تونل های بادی بسته
۳. تونل بادی باز
۴. تونل های بادی طویل



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۶۶)

۱۰- با استفاده از عکس های هوایی و پنج مارک چه نوع فرسایشی را و در چه محل هایی می توان برآورد نمود؟

- ۱. فرسایش شیاری - تراکم آبکند زیاد
- ۲. فرسایش عمقی - تراکم آبکند کم
- ۳. فرسایش عمقی - تراکم آبکند زیاد
- ۴. فرسایش شیاری - تراکم آبکند کم

۱۱- کدام یک از موارد زیر جزء بار معلق رودخانه می باشند؟

- ۱. کلرور سدیم
- ۲. کلوئیدهای آلی
- ۳. بی کربنات سدیم
- ۴. کربنات کلسیم

۱۲- کدام پارامتر زیر را با استفاده از قانون استوکس می توان به دست آورد؟

- ۱. دبی رسوب بار معلق
- ۲. سرعت ترسیب بار معلق
- ۳. غلظت رسوب رودخانه
- ۴. ضریب رسوب زایی

۱۳- کدام یک از روشهای حفاظتی خاکهای جنگلی در شیب های ملایم می باشد؟

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

۱۴- کدام یک از روشهای زیر برای حفظ زمین های مرتعی به کار می رود؟

- ۱. زهکش روباز
- ۲. ترانشه تراز
- ۳. جویچه های تراز
- ۴. حفظ و ازدیاد هوموس خاک

۱۵- کدام یک از روشهای زیر مبارزه مستقیم با فرسایش بادی نمی باشد؟

- ۱. نگهداری پوشش محافظ بر روی سطح خاک
- ۲. افزایش زبری سطح زمین
- ۳. موانع ساختمانی
- ۴. تثبیت ماسه های روان

۱۶- استفاده از مالچ های نفتی در کدام مناطق مفید است؟

- ۱. سرد و خشک
- ۲. سرد و معتدل
- ۳. گرم و سوزان
- ۴. گرم و مرطوب

۱۷- کدام یک از گزینه های زیر مهمترین پارامتر در هر حوضه آبریز است؟

- ۱. سرعت روان آب
- ۲. ظرفیت ذخیره آب در سطح زمین
- ۳. زمان تمرکز
- ۴. شیب زمین

۱۸- کدام یک از تراس های زیر را بدون شیب می سازند؟

- ۱. تراس های انحراف آب
- ۲. تراس های سکویی
- ۳. تراسهای ذخیره آب
- ۴. تراس های استاندارد



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی
کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۶۶)

۱۹- با کدام روش زیر می توان از ایجاد آبشار و بریده شدن سر آبکند جلوگیری کرد؟

۱. احداث بند موقت
۲. احداث بند دایمی
۳. احداث بند حوضچه ای
۴. اصلاح مجاری فرعی

۲۰- کدام یک از اقدامات زیر جهت کنترل حرکت بهمن می باشد؟

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

۲۱- عامل اصلی ریزش خاک چیست؟

۱. تخریب مکانیکی
۲. جریان
۳. خزش
۴. لغزش

۲۲- در چه آب و هوایی وقوع خزش در خاک فراوان است؟

۱. معتدل
۲. سرد
۳. مرطوب
۴. خشک

۲۳- در شیب های حدود ۱۰ درجه و پوشیده از مواد ریز دانه رس و مارن و لایه ای از خاک ضخیم چه حرکاتی می تواند رخ دهد؟

۱. خزش
۲. لغزش
۳. جریان
۴. ریزش

۲۴- کدام بخش زمین مناسب ترین شرایط را از نظر کمی برای ذخیره نمودن آب نافذ، داراست؟

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

۲۵- در کدام یک از سفره های زیر فشار آب معمولاً بیشتر از فشار اتمسفر است؟

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

۲۶- در کدام یک از سفره های زیر زمینی مطالعات زمین شناسی ساختمانی با دقت بیشتری صورت می گیرد؟

۱. سفره های آب رفتی
۲. سفره های انحلالی
۳. سفره های سازند سخت
۴. تمام سفره های زیر زمینی

۲۷- اولین اقدامی که در مدیریت سفره های آب الزامی بوده و برنامه ریزی های بهره برداری حول آن می چرخد، چیست؟

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



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) ۱۱۲۱۰۶۶

۲۸- اگر هیدروگرافی دارای روند تدریجی صعودی باشد، به چه معنی است؟

۱. مقدار تغذیه از میزان تخلیه بیشتر است.
۲. مقدار تغذیه از مجموعه تخلیه مصنوعی و طبیعی کوچکتر است.
۳. مخزن با کمبود آب مواجه است.
۴. مقدار تغذیه با مجموع تخلیه طبیعی و مصنوعی برابر است.

۲۹- برای تقویت یک سفره محصور غالباً از چه روشی استفاده می شود؟

۱. پخش آب در سطح زمین
۲. ایجاد حوضچه
۳. پمپاژ آب
۴. چاه های تغذیه

۳۰- کدام یک از موارد زیر یکی از شرایط مورد بررسی جهت تعیین حریم منبع آب می باشد؟

۱. شرایط هیدرولوژیکی
۲. شرایط هیدروژئولوژیکی
۳. شرایط ژئولوژیکی
۴. شرایط ژئومورفولوژیکی