



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مهندسی آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

روستاها(چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیطزیست (چندبخشی)، مهندسی

کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی) (۱۱۲۱۰۶۶)

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

- ۰۱ رنگ سنگ
- ۰۲ میزان تاثیر نمک بر سنگ
- ۰۳ عدم تجانس کانیها
- ۰۴ میزان آبگیری سنگ

۲- آب گرفتگی کانی ها چه نامیده می شود؟

- ۰۱ هیدراته شدن
- ۰۲ هیدرولیز
- ۰۳ انحلال
- ۰۴ اکسیداسیون

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

- ۰۱ شیار
- ۰۲ ریپل مارک
- ۰۳ ارگ
- ۰۴ حفره

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

- ۰۱ بخش فوقانی
- ۰۲ پای دیواره عمودی
- ۰۳ قسمت تحتانی
- ۰۴ در جایی که پوشش گیاهی نباشد.

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

- ۰۱ سرد و گرم شدن مکرر
- ۰۲ یخ شکافتگی
- ۰۳ نمک شکافتگی
- ۰۴ 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؟

- ۰۱ ۱۰۰ سال
- ۰۲ ۳۰ سال
- ۰۳ ۳۰۰ سال
- ۰۴ ۵۰ سال

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

- ۰۱ سرعت و میزان بارندگی
- ۰۲ سرعت نهایی و انرژی جنبشی بارندگی
- ۰۳ فراوانی بارندگی
- ۰۴ شدت و مدت بارندگی

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

- ۰۱ ۳۰ - ۹ درصد
- ۰۲ ۴۰ - ۶۰ درصد
- ۰۳ کمتر از ۲۰ درصد
- ۰۴ ۲۵ درصد

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

- ۰۱ تونل های بادی کوتاه
- ۰۲ تونل های بادی بسته
- ۰۳ تونل بادی باز
- ۰۴ تونل های بادی طویل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست (چندبخشی)

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 بنچ مارک چه نوع فرسایشی را و در چه محل هایی می توان برآورد نمود؟

- ۰۱ فرسایش شیاری - تراکم آبکند زیاد
- ۰۲ فرسایش عمقی - تراکم آبکند کم
- ۰۳ فرسایش عمقی - تراکم آبکند زیاد
- ۰۴ فرسایش شیاری - تراکم آبکند کم

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

- ۰۱ کلرور سدیم
- ۰۲ کلوئیدهای آلی
- ۰۳ بی کربنات سدیم
- ۰۴ کربنات کلسیم

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

- ۰۱ دبی رسوب بار معلق
- ۰۲ سرعت ترسیب بار معلق
- ۰۳ غلظت رسوب رودخانه
- ۰۴ ضریب رسوب زایی

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

- ۰۱ ترانشه های تراز
- ۰۲ جویچه های تراز
- ۰۳ پشته بندی متصل
- ۰۴ پخش آب

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

- ۰۱ زهکش روباز
- ۰۲ ترانشه تراز
- ۰۳ جویچه های تراز
- ۰۴ حفظ و ازدیاد هوموس خاک

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

- ۰۱ نگهداری پوشش محافظ بر روی سطح خاک
- ۰۲ افزایش زبری سطح زمین
- ۰۳ موانع ساختمانی
- ۰۴ تثبیت ماسه های روان

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

- ۰۱ سرد و خشک
- ۰۲ سرد و معتدل
- ۰۳ گرم و سوزان
- ۰۴ گرم و مرطوب

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

- ۰۱ سرعت روان آب
- ۰۲ ظرفیت ذخیره آب در سطح زمین
- ۰۳ زمان تمرکز
- ۰۴ شیب زمین

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

- ۰۱ تراس های انحراف آب
- ۰۲ تراس های سکویی
- ۰۳ تراسهای ذخیره آب
- ۰۴ تراس های استاندارد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست (چندبخشی)

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 آبخیز و بریده شدن سر آبکند جلوگیری کرد؟

- ۱. احداث بند موقت
- ۲. احداث بند دائمی
- 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



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

www.PnuNews.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

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