



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آبخیزداری، آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ، مهندسی علوم کشاورزی ، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها ، مهندسی آب و خاک ، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی ، مهندسی علوم دامی ۱۱۲۱۰۶۶ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۱۰

استفاده از ماشین حساب ساده ، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- بخش اعظم مواد رسوبی رودخانه سفید رود در پشت کدام سد رسوب می کند؟

۱. منجیل ۲. دز ۳. کرخ ۴. کرخه

۲- شدت هوازدگی شیمیایی در کدام مناطق بیشتر است؟

۱. گرم و خشک ۲. گرم و مرطوب

۳. سرد و مرطوب ۴. سرد و خشک

۳- فرسایش لانه زنبوری در اثر کدام عامل ایجاد می شود؟

۱. باد بردگی ۲. سایش ۳. کندن ۴. انحلال

۴- آبراهه نسبتاً دائمی که دارای دیواره های جانبی قائم بوده و در هنگام بارندگی، جریان های موقت آب از آن می گذرد، چه نام دارد؟

۱. ارگ ۲. ریپل ۳. برخان ۴. گالی

۵- در اثر کدام عامل فرسایش، دره های V شکل به دره های U شکل تبدیل می شوند؟

۱. باد ۲. رودخانه ها ۳. هوازدگی ۴. یخسارهای طبیعی

۶- مطابق نظر کدام دانشمند بهتر است که فرسایش پذیری خاک ها بر اساس درصد رس آنها درجه بندی شوند؟

۱. ایوانس ۲. بریان ۳. ریشر ۴. نگندانک

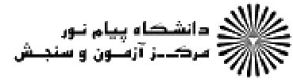
۷- کدام عبارت صحیح است؟

۱. رابطه بین میزان فرسایش با درجه شیب، نمایی و با طول شیب، خطی است.  
۲. رابطه بین مقدار فرسایش با درجه شیب و طول شیب، نمایی است.  
۳. رابطه بین مقدار فرسایش با درجه شیب، لگاریتمی و با طول شیب، نمایی است.  
۴. رابطه بین مقدار فرسایش با درجه شیب و طول شیب، خطی است.

۱۳۹۶/۱۰/۲۵

۱۱:۰۰

کارشناسی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبخیزداری، آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی ۱۱۲۱۰۶۶-، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۱۰

۸- فرسایش از دست رفتگی گروهی مربوط به کدام عامل فرسایش است؟

۱. فرسایش در اثر نیروی جاذبه زمین  
۲. فرسایش توسط انسان  
۳. فرسایش در اثر تگرگ و برف  
۴. فرسایش عرضی رودخانه ها

۹- تغییر مکان بر خانی به ارتفاع ۱۲ متر توسط باد در طول یک سال به روش فینکل، چند متر است؟

۱. ۱۹ متر  
۲. ۲۵ متر  
۳. ۳۰ متر  
۴. ۳۸ متر

۱۰- از کدام وسیله جهت اندازه گیری رسوبات بادی استفاده می شود؟

۱. تله دوپلی  
۲. پلات  
۳. جعبه گراچ  
۴. پیاله پاشمان

۱۱- در صورتیکه هدایت الکتریکی نمونه ای از آب ۹۰۰ میکرومهموس بر سانتی متر باشد، باقیمانده خشک آن چند میلی گرم در لیتر است؟

۱. ۵۵۶  
۲. ۵۸۵  
۳. ۶۱۵  
۴. ۶۵۰

۱۲- غلظت بار معلق ذرات ماسه و شن در مقاطع جریان آب در نزدیکی کف بستر نسبت به سطح آب چگونه است؟

۱. ۲ تا ۴ برابر  
۲. ۳ تا ۶ برابر  
۳. ۴ تا ۸ برابر  
۴. ۵ تا ۱۰ برابر

۱۳- کدام دستگاه در مناطق خشک و نیمه خشک کاربرد بیشتری دارد؟

۱. نمونه بردار لحظه ای  
۲. نمونه گیر جعبه ای  
۳. نمونه گیر خودکار  
۴. نمونه بردار نقطه ای

۱۴- مطابق نظر " کرک بای" سرعت تشکیل خاک در کدام مناطق بیشتر است؟

۱. مناطق خشک  
۲. مناطق نیمه خشک  
۳. مناطق مرطوب  
۴. مناطق معتدل

۱۵- کدام عبارت صحیح است؟

۱. گیاهان دست کاشت بیشتر از گیاهان طبیعی در جلوگیری از عملکرد تخریبی رگبار مؤثرند.  
۲. گیاهان پیازچه ای و غده ای باعث کاهش فرسایش خاک می شوند.  
۳. وجود هموس در خاک باعث کاهش نفوذ پذیری آن می شود.  
۴. وجود هموس در خاک باعث افزایش خاصیت چسبندگی آن می شود.

۱۳۹۶/۱۰/۲۵

۱۱:۰۰

کارشناسی



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری، آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ، مهندسی علوم کشاورزی ، مهندسی مدیریت آبادانی روستاها ، مهندسی

آب و خاک ، مهندسی منابع طبیعی -محیط زیست ، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ، مهندسی کشاورزی -

اقتصادکشاورزی ، مهندسی علوم دامی ۱۱۲۱۰۶۶ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)

۱۲۱۶۱۱۰

۱۶- در کدام یک از مالچ های نفتی درصد قیر بیشتر است؟

۱. امولسیون کاتیونیک قیر  
۲. امولسیون رسی قیر  
۳. امولسیون آنیونیک قیر  
۴. آنیونهای قیر

۱۷- "SDR" چیست؟

۱. ضریب رواناب  
۲. ضریب بارکف  
۳. ضریب رسوب زایی  
۴. ضریب فرسایش پذیری

۱۸- اگر در حوزه آبخیزی به مساحت  $13 \text{ km}^2$ ؛ بارانی با شدت یکسان به مقدار  $5 \text{ mm}$  ایبارد و ضریب رواناب  $0.7$  باشد، حجم رواناب چقدر است؟  $W=CPA$

۱.  $173 \times 10^6 \text{ m}^3$   
۲.  $174 \times 10^6 \text{ m}^3$   
۳.  $175 \times 10^6 \text{ m}^3$   
۴.  $176 \times 10^6 \text{ m}^3$

۱۹- کدام نوع تراس برای ایجاد زمین های کشاورزی در دامنه هایی که شیب آنها ۷ تا ۳۰ درجه است، احداث می شود؟

۱. تراس سکویی  
۲. تراس انحراف آب  
۳. تراس ذخیره آب  
۴. تراس استاندارد

۲۰- منظور از "چک دم" کدام یک از سازه های تثبیت خاک است؟

۱. سدهای چپری  
۲. بندهای گابیونی  
۳. سدهای کوچک سنگی  
۴. بندهای چوبی

۲۱- اگر در آبراهه ای که شیب آن ۱۵ درصد و شیب حد آن ۵ درصد است، تعدادی بند تا ارتفاع ۳ متر ساخته شود، فاصله بندها باید چند متر باشد؟

$$S = \frac{H}{p - i}$$

۱. ۱۵ متر  
۲. ۲۱ متر  
۳. ۲۵ متر  
۴. ۳۰ متر

۲۲- عرض اپی ها (آبشکن ها) معمولاً چند متر در نظر گرفته می شود؟

۱. ۱ تا ۲ متر  
۲. ۲ تا ۳ متر  
۳. ۳ تا ۴ متر  
۴. ۴ تا ۵ متر



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آبخیزداری، آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ، مهندسی علوم کشاورزی ، مهندسی مدیریت آبادانی روستاها ، مهندسی آب و خاک ، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ، مهندسی علوم دامی ۱۱۲۱۰۶۶ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۱۰

۲۳- کدام مناطق شرایط مناسبی برای ایجاد بهمن دارند؟

۱. مناطق پوشیده از توده های سنگی
۲. مناطق ناهموار
۳. مناطق جنگلی
۴. مناطق دارای چمنزار یکدست

۲۴- حرکت آرام و طبیعی توده خاک، سنگ و مواد متراکم در اثر نیروی ثقل به سمت سراشیبی در مسافت کوتاه، چه نوع حرکت توده ای دامنه نام دارد؟

۱. حرکت ریزشی
۲. حرکت خزشی
۳. حرکت لغزشی
۴. حرکت واریزه ای

۲۵- روش "دیوار صندوقی زنده" جزء کدام یک از روش های تثبیت دامنه ای است؟

۱. ایجاد سازه های نگاهدارنده
۲. استفاده از پوشش گیاهی
۳. تغییر شکل هندسی دامنه
۴. مهندسی زیست خاکی

۲۶- بخش اعظم فضاهای خالی تا چه عمق هایی از سطح زمین قرار دارند؟

۱. ۵ تا ۴۰ متری
۲. ۲۰ تا ۵۰ متری
۳. ۳۰ تا ۸۰ متری
۴. ۶۰ تا ۱۱۰ متری

۲۷- منظور از سفره آب نشستی کدام نوع سفره آب می باشد؟

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

۲۸- جهت مشخص نمودن دقیق مرز بین لایه های دیواره چاه و تعیین لایه های دارای آب شیرین و شور از کدام روش مطالعه آبخوان ها استفاده می شود؟

۱. کاروتاژ یا چاه پیمایی
۲. حفاری های اکتشافی
۳. تعیین ضریب هیدرودینامیکی آبخوان
۴. مطالعات زمین شناسی

۲۹- محل هایی که منحنی هایی تراز آبخوان فاصله بیشتری از یکدیگر می گیرند، نشان دهنده چیست؟

۱. دانه ریز شدن رسوبات آبخوان
۲. کاهش قابلیت انتقال سفره
۳. دانه درشت بودن رسوبات آبخوان
۴. عدم تغذیه از ارتفاعات

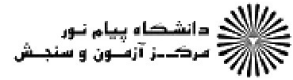
۳۰- حریم چاه ها را با توجه به کدام عامل تعیین می کنند؟

۱. میزان دبی چاه
۲. عمق چاه
۳. ساختمان خاک منطقه
۴. شعاع مخروط افت

۱۳۹۶/۱۰/۲۵

۱۱:۰۰

کارشناسی



دانشگاه پیام نور  
مرکز آزمون و سنجش

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آبخیزداری، آبخیزداری و حفاظت آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون ، مهندسی علوم کشاورزی ، مهندسی مدیریت آبادانی روستاها ، مهندسی

آب و خاک ، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ، مهندسی کشاورزی -

اقتصاد کشاورزی ، مهندسی علوم دامی ۱۱۲۱۰۶۶ - ، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)

۱۲۱۶۱۱۰

[www.PnuNews.com](http://www.PnuNews.com)