



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی)
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت
مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- سالوم (Solum) خاک نسبت به رگولیت (Regolith)، دارای کدامیک از ویژگی های زیر است؟

۱. رس بیشتر ۲. مواد معدنی بیشتر ۳. مواد آلی بیشتر ۴. عدم تمایز افق ها

۲- کدامیک از مواد زیر بیشترین حجم خاک را به خود اختصاص داده اند؟

۱. هوا ۲. آب ۳. مواد آلی ۴. مواد معدنی

۳- کدام افق خاک محتوی مواد جابجا شده از قشر فوقانی خاک است؟

۱. افق C ۲. افق B ۳. افق A ۴. افق O

۴- بافت خاک، نمایشگر کدامیک از پارامترهای زیر است؟

۱. نفوذپذیری خاک ۲. pH خاک ۳. رژیم دمایی خاک ۴. ساختمان خاک

۵- کدام اصطلاح معادل فراوانی نسبی ذرات اولیه خاک است؟

۱. جرم مخصوص ظاهری ۲. جرم مخصوص حقیقی ۳. بافت ۴. ساختمان

۶- جهت کشت محصولات غده ای مانند سیب زمینی، کدام خاک ترجیح داده می شود؟

۱. سنگین ۲. سبک ۳. لومی ۴. خنثی

۷- ساختمان خاک در چه نوع خاکی، سست و شکننده بوده و به آسانی از هم گسیخته می شود؟

۱. خاک های رسی ۲. خاک های شنی ۳. خاک های لومی ۴. خاک های آهکی

۸- کدام اصطلاح معادل شکل و نوع قرارگیری ذرات و اجزای متشکله خاک است؟

۱. جرم مخصوص ظاهری ۲. جرم مخصوص حقیقی ۳. ساختمان ۴. بافت

۹- به ترتیب کدام یون سبب ثبات و تخریب خاکدانه ها و ساختمان خاک می شود؟

۱. پتاسیم - سدیم ۲. پتاسیم - کلسیم ۳. سدیم - کلسیم ۴. کلسیم - سدیم

۱۰- ساده ترین شکل یک خاکدانه چه فرمی است؟

۱. کروی ۲. مکعبی ۳. منشوری ۴. ورقه ای



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
(چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت،
مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۱- در خاک هایی با افق های فشرده شده و خاکدانه های نازک و مسطح، چه نوع ساختمان خاکی ایجاد می شود؟

۱. مکعبی ۲. منشوری ۳. کروی ۴. بشقابی

۱۲- کدامیک از موارد زیر زردترین رنگ خاک را نشان می دهد؟

۱. 2/5 yr 5/4 ۲. 5 yr 4/3 ۳. 7/5 yr 3/2 ۴. 10 yr 2/2

۱۳- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک، کدام پارامتر زیر است؟

۱. تخلخل ۲. نسبت پوکی
۳. چگالی ظاهری خاک مرطوب ۴. چگالی ظاهری خاک خشک

۱۴- چنانچه رطوبت حجمی خاکی برابر ۲۰ درصد و جرم مخصوص ظاهری آن ۱/۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، رطوبت جرمی این خاک چند درصد است؟

۱. ۱۵ ۲. ۱۶ ۳. ۲۵ ۴. ۲۶

۱۵- در خاکی که جرم مخصوص ظاهری آن ۱/۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و رطوبت جرمی آن در حالت اشباع برابر ۰/۴۵ می باشد، در لایه توسعه ریشه ها به عمق ۵۰ سانتیمتر، چند سانتیمتر آب وجود دارد؟

۱. ۲۸/۱۲ ۲. ۱۲/۲۸ ۳. ۲۸/۱۲ ۴. ۱۲۲/۸

۱۶- دقت کدام روش تعیین رطوبت خاک در خاک های خشک، بیشتر از خاک های مرطوب است؟

۱. روش وزنی ۲. روش تابش گاما
۳. روش نوترون متر ۴. روش انعکاس سنجی زمانی

۱۷- در کدام روش تعیین رطوبت خاک، دقت اندازه گیری در نقاط نزدیک سطح ایستابی کم است؟

۱. روش وزنی ۲. روش تابش گاما
۳. روش نوترون متر ۴. روش انعکاس سنجی زمانی

۱۸- کدامیک از نیروهای زیر در سطح تماس آب و ذرات جامد خاک وجود دارد؟

۱. نیروی جذب سطحی یا نیروی جاذبه ای ۲. نیروی هیدرواستاتیک
۳. نیروی کاپیلاریته ۴. نیروی ثقل



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
(چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت،
مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۹- کدامیک از مولفه های پتانسیل رطوبتی خاک به غلظت املاح در محلول خاک مربوط می شود؟

۱. پتانسیل ماتریک
۲. پتانسیل ثقلی
۳. پتانسیل اسمزی
۴. پتانسیل هیدرواستاتیک

۲۰- اگر میزان رطوبت در خاکی با بافت رسی معادل ۲۰ درصد باشد، خاک مذکور از لحاظ ضریب رطوبتی در چه سطحی قرار دارد؟

۱. نقطه پژمردگی
۲. ظرفیت زراعی
۳. اشباع از آب
۴. ظرفیت هیگروسکوپیک

۲۱- معیار درجه بندی شوری خاکها و تشخیص درجات شوری خاکها از نقطه نظر استعداد زراعی چیست؟

۱. PH
۲. E.S.P
۳. E.C
۴. S.A.R

۲۲- در مورد وزن مخصوص خاک، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. وزن مخصوص ظاهری خاک های آلی بیشتر از یک گرم بر سانتیمتر مکعب است.
۲. با افزایش میزان منافذ خاک، وزن مخصوص ظاهری افزایش می یابد.
۳. با افزایش میزان منافذ خاک، وزن مخصوص حقیقی خاک افزایش می یابد.
۴. وزن مخصوص حقیقی خاک های سطح الارض همیشه کمتر از خاک های تحت الارض است.

۲۳- کدامیک از کلوئیدهای زیر از نوع کلوئیدهای آلی است؟

۱. هوموس
۲. سیلیس
۳. هیدروکسید آهن
۴. هیدروکسید آلومینیوم

۲۴- در میان یون های تک ظرفیتی، کدام یون با قدرت بیشتری توسط ذرات کلوئیدی خاک جذب سطوح تبادلی می شود؟

۱. پتاسیم (K)
۲. سدیم (Na)
۳. لیتیم (Li)
۴. ریبیدیم (Rb)

۲۵- زمانی که واکنش خاک اسیدی باشد، احتمال مسمومیت گیاه با کدام عنصر وجود دارد؟

۱. کلسیم
۲. منیزیم
۳. مولیبدن
۴. آلومینیوم

۲۶- حضور کدام عنصر برای تشکیل کلروفیل ضروری است؟

۱. نیتروژن
۲. فسفر
۳. کلسیم
۴. منیزیم



عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
(چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت،
مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۷- در مورد خواص بیولوژیک خاک، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. فعالیت میکروارگانیسم های هوازی در لایه های فوقانی خاک، زیاده از لایه های زیرین است.
۲. فعالیت میکروارگانیسم های خاک، ارتباطی با میزان حرارت خاک ندارد.
۳. هرچه رطوبت خاک بیشتر باشد، فعالیت میکروارگانیسم های خاک بیشتر است.
۴. فعالیت میکروارگانیسم های خاک، در خاک هایی با بافت شنی، بیشتر از خاک های رسی است.

۲۸- آنتی بیوتیک استرپتومایسین توسط کدام گروه از میکروارگانیسم های خاک تولید می شود؟

۱. قارچ ها
۲. باکتری ها
۳. اکتینومیست ها
۴. نماتدها

۲۹- پیدایش لکه های خاکی یا کچلی در مزارع، در اثر چه عاملی ممکن است ایجاد شود؟

۱. تنش های رطوبتی و دمایی
۲. کمبود نیتروژن
۳. سمیت آلومینیوم
۴. شور بودن خاک

۳۰- کدام گیاه به عنوان پیشگام در اصلاح خاک های شور کاربرد دارد؟

۱. نخود
۲. گندم
۳. جو
۴. برنج