



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ارزیابی اراضی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۲

۱- کدامیک از گیاهان زیر به شوری حساس ترند؟

۱. خرما      ۲. پنبه      ۳. مرکبات      ۴. چغندر قند

۲- تئوری منطقه ای برای طبقه بندی خاک که پایه گذار رویکرد علمی به مبحث ارزیابی و نقشه برداری خاک گردید اولین بار توسط کدام دانشمند مطرح شد؟

۱. گلینکا      ۲. ماربوت      ۳. ینی      ۴. دوکوچائف

۳- شروع ارزیابی اراضی در ایران ابتدا به چه منظوری انجام گرفت؟

۱. ارزیابی کوهها و تپه ها برای جنگل کاری      ۲. ارزیابی سطوح شیب دار برای احداث باغات میوه  
۳. ارزیابی اقتصادی تولید محصولات زراعی      ۴. ارزیابی اراضی پایاب سدهای احداث شده برای کشاورزی

۴- کدام مورد در خصوص تعریف اراضی صحیح نیست؟

۱. تعریف اراضی فراتر از مفهوم خاک می باشد.  
۲. اراضی، شامل نتایج عملیات حال و گذشته بشر بر روی محیط زیست نمی شود.  
۳. اراضی در حقیقت یک مفهوم جغرافیایی است.  
۴. تعریف اراضی همه اجزای محیط فیزیکی موجود در یک اکوسیستم را در بر می گیرد.

۵- در روش ماهر که برای تفکیک اراضی در ایران به کار می رود شناسایی تیپ های اراضی (بالاترین سطح) عمدتاً بر اساس چه خصوصیتی صورت می گیرد؟

۱. مواد مادری      ۲. پوشش گیاهی  
۳. خصوصیات توپوگرافیکی      ۴. فرسایش خاک

۶- وقتی که بررسی کیفیت اراضی در قابلیت دسترسی به اکسیژن مد نظر باشد، کدام خصوصیت زیر برای تعیین این کیفیت (قابلیت دسترسی اکسیژن) مورد نیاز نیست؟

۱. pH خاک      ۲. کلاس اندازه ذرات خاک  
۳. رژیم رطوبتی خاک      ۴. کلاس کانی شناسی خاک

۷- کدامیک از خصوصیات زیر در گروه محدودیت های موقت قرار دارد؟

۱. فرسایش خاک      ۲. اقلیم      ۳. درجه شیب      ۴. عمق خاک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی اراضی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۲

۸- در سیستم طبقه بندی قابلیت اراضی آمریکا کدام مورد در اولویت استفاده قرار می گیرد؟

۱. کشت و کار تعداد محدودی از محصولات زراعی با نیاز به عملیات حفاظتی خاص

۲. چرای دام در مراتع اصلاح شده

۳. تفرجگاه

۴. کشت و کار گیاهان زراعی مختلف بدون عملیات حفاظت خاک

۹- در ساختار طبقه بندی قابلیت اراضی آمریکا، تحت کلاس IIe نشان دهنده چه موضوعی است؟

۱. اراضی دارای محدودیت اقلیم

۲. اراضی دارای محدودیت خاک

۳. اراضی دارای خطر یا محدودیت فرسایش

۴. اراضی دارای محدودیت رطوبت

۱۰- در سیستم طبقه بندی USBR کلاس ۵ نشان دهنده کدام ویژگی است؟

۱. قابلیت کشت محدود

۲. قابل کشت

۳. موقتاً غیرقابل کشت

۴. غیرقابل کشت

۱۱- در سیستم طبقه بندی USBR کدام مربوطه برای هزینه های اصلاح اراضی نیاز آبی کم و نیاز آبی زیاد به ترتیب از راست به

چپ با کدام علائم مشخص می شوند؟

۱. A-C

۲. C-A

۳. B-A

۴. A-B

۱۲- در روش استوری کدام فاکتور در نظر گرفته نمی شود؟

۱. فاکتورهای پروفیل خاک

۲. فاکتورهای شیب

۳. فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی

۴. فاکتورهای شوری و سدیمی

۱۳- کدام سیستم طبقه بندی اراضی برای برقراری ارتباط بین اطلاعات رده بندی و حاصلخیزی خاک توسعه یافت و در حقیقت

خصوصیات و ویژگیهای مختلف خاک اعم از شیمیایی، کانی شناسی و بیولوژیکی را در ارتباط با رشد گیاه تفسیر می کند؟

۱. روش FCC

۲. روش درجه بندی استعداد خاک

۳. روش استوری

۴. روش USBR

۱۴- کدام روش ارزیابی به منظور تقسیم بندی سطح زمین به نواحی کم و بیش مشابه در ارتباط با فاکتورهای فیزیکی طراحی

شده است؟

۱. FCC

۲. AEZ

۳. استوری

۴. پارامتریک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی اراضی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۲

۱۵- در روش ارزیابی AEZ گیاهان CAM چه خصوصیات دارند؟

۰۱. اولین محصول فتوسنتزی آنها اسیدهای آلی چهار کربنه است.
۰۲. اولین محصول فتوسنتزی آنها اسیدهای آلی پنج کربنه است.
۰۳. با شرایط خشک و بی آب سازش یافته اند.
۰۴. سوخت و ساز خود را در طول روز انجام می دهند.

۱۶- در روش ارزیابی اراضی برای کشت آبی، درصد سنگریزه عمقی خاک به چه صورت و در چه عمقی محاسبه می شود؟

۰۱. به صورت وزنی - عمق ۸۰ - ۲۰ سانتیمتری
۰۲. به صورت وزنی - عمق ۱۲۰ - ۵۰ سانتیمتری
۰۳. به صورت حجمی - عمق ۱۲۰ - ۵۰ سانتیمتری
۰۴. به صورت حجمی - عمق ۸۰ - ۲۰ سانتیمتری

۱۷- کدام مورد در خصوص ارزیابی اراضی ایرانی برای کشت آبی صحیح نمی باشد؟

۰۱. در این طبقه بندی، فاکتورهای اقلیمی نادیده گرفته شده است.
۰۲. در این طبقه بندی، ملاحظات اقتصادی و اجتماعی دیده نشده است.
۰۳. این طبقه بندی، توانایی لازم در خصوص اعمال خصوصیات گیاهی مانند نوع وارپته را ندارد.
۰۴. فاکتورهای مورد استفاده در این طبقه بندی در شرایط مختلف، پویا و متغیر است.

۱۸- کدام روش ارزیابی به روش کاساگراند معروف است؟

۰۱. روش آشتو
۰۲. روش یکنواخت شده (USC)
۰۳. روش طبقه بندی ایرانی برای آبیاری
۰۴. روش FCC

۱۹- در چه صورتی به لجن فاضلاب که برای پخش روی اراضی کشاورزی به کار می رود لجن جامد گفته می شود؟

۰۱. کمتر از ۵۰ درصد آب داشته باشد.
۰۲. بین ۶۰ - ۵۰ درصد آب داشته باشد.
۰۳. بین ۷۰ - ۶۰ درصد آب داشته باشد.
۰۴. بین ۹۰ - ۷۰ درصد آب داشته باشد.

۲۰- در مصرف آب های حاصل از پسماندهای فاضلاب کدام مورد صحیح است؟

۰۱. CEC خاک پارامتر مهمی نیست.
۰۲. خاک های همیشه یخ زده برای این کاربری مناسب نیستند.
۰۳. خصوصیات شیمیایی خاک مثل SAR و pH مهم نیست.
۰۴. به هیچ عنوان نباید از پسمانهای فاضلاب در کشاورزی استفاده نمود.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی اراضی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۲

۲۱- در دستورالعمل فائو برای تناسب اراضی چند سطح سلسله مراتبی وجود دارد؟

۰.۱ سطح ۰.۲ سطح ۰.۳ سطح ۰.۴ سطح

۲۲- در نقشه تناسب اراضی یک منطقه دو واحد اراضی به صورت  $S2_{f-1}$  و  $S2_{f-2}$  وجود دارد. چگونه آنها را تفسیر می کنید؟

- ۰.۱ هر دو واحد دارای محدودیت شدید حاصلخیزی هستند و پارامترهای محدود کننده حاصلخیزی یکسان دارند.
- ۰.۲ هر دو واحد دارای محدودیت شدید حاصلخیزی هستند ولی پارامترهای محدود کننده حاصلخیزی متفاوت دارند.
- ۰.۳ هر دو واحد دارای محدودیت متوسط حاصلخیزی هستند و پارامترهای محدود کننده حاصلخیزی یکسان دارند.
- ۰.۴ هر دو واحد دارای محدودیت متوسط حاصلخیزی هستند ولی پارامترهای محدود کننده حاصلخیزی متفاوت دارند.

۲۳- کدام مطالعات شامل انجام مطالعات لازم برای برنامه ریزی و طراحی عمل و یا برنامه ریزی و انجام مشاوره در سطح مزرعه انجام می شود؟

- ۰.۱ تفصیلی
- ۰.۲ اجمالی
- ۰.۳ نیمه تفصیلی
- ۰.۴ اجمالی و نیمه تفصیلی

۲۴- از تفسیر عکس های هوایی و ماهواره ای کدام مورد را نمی توان تعیین کرد؟

- ۰.۱ تعیین دقیق نوع کانی های رسی
- ۰.۲ شکل اراضی
- ۰.۳ وضعیت زهکشی و آبراهه های سطحی
- ۰.۴ خاک های تحت تاثیر شوری و سدیمی

۲۵- کدام مورد در خصوص روش محدودیت ساده صحیح نمی باشد؟

- ۰.۱ در این روش نامطلوب ترین خصوصیت یا کیفیت به عنوان کلاس نهایی اراضی شناخته می شود.
- ۰.۲ در این روش تداخل و اثر متقابل بین خصوصیات وجود ندارد.
- ۰.۳ در این روش یک درجه بندی در مقیاس ۱۰۰ - ۰ به سطوح محدودیت نسبت داده می شود.
- ۰.۴ دقت روش محدودیت ساده زیاد نیست.

۲۶- در ارزیابی تناسب اراضی به روش فائو برای تعیین عمق خاک، اگر ۶۰ درصد ریشه ها در عمق ۴۰ سانتیمتری قرار داشته باشد؛ عمق بهینه محاسبه ریشه چقدر است؟

۰.۱ ۱۶۰ سانتیمتری ۰.۲ ۸۰ سانتیمتری ۰.۳ ۴۰ سانتیمتری ۰.۴ ۲۰ سانتیمتری

۲۷- در ارزیابی تناسب اراضی به روش فائو اگر میزان آهک و گچ از عمق ۲۵ سانتیمتری به پایین کاهش یابد، میزان آن تا چه عمقی محاسبه می شود؟

۰.۱ ۲۵ سانتیمتری ۰.۲ ۵۰ سانتیمتری ۰.۳ ۱۰۰ سانتیمتری ۰.۴ ۱۵۰ سانتیمتری



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی اراضی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۲

۲۸- در فرمول مقابل پارامترهای R و F به ترتیب کدام است؟  $\%R = (C/C+F+L) \times 100$ 

۱. سال های استفاده غیرکشاورزی - سال های تحت کشت مزرعه
۲. سال های تحت کشت مزرعه - سال های استفاده غیرکشاورزی
۳. تعداد سالهای آیش گذاری - فاکتور کشت و کار
۴. فاکتور کشت و کار - تعداد سالهای آیش گذاری

۲۹- در مدل سلسله مراتبی که تولید دیم را در چهار سطح ارائه می دهد، RPP کدام مورد زیر است؟

۱. تولید پتانسیل به واسطه محدودیت آب
۲. تولید پتانسیل ژنتیکی
۳. تولید پتانسیل زمین
۴. تولید پتانسیل مدیریتی

۳۰- بر اساس راهنمای فائو برای استفاده در جنگل کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

۱. کیفیت مکانی دقیقاً معادل تناسب اراضی است.
۲. واژه کیفیت مکانی با کیفیت اراضی یکسان نیست.
۳. کیفیت اراضی تنها یک ویژگی از اراضی مانند سیل گیری یا زهکشی است.
۴. در کیفیت مکانی عوامل مدیریتی و حفاظتی مد نظر نیستند.