

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه و شهه تحصیلی / گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

-۱- کدام موارد، اجزای اصلی GIS است؟

۱. نرم افزار و سخت افزار ۲. داده ها و اطلاعات ۳. ادراک شخصی ۴. همه موارد

-۲- کدام نوع داده ها، داده های تشریحی یا موضوعی نیز خوانده می شوند؟

۱. داده های گرافیکی ۲. داده های هندسی ۳. داده های توصیفی ۴. داده های رستری

-۳- موقعیت و شکل پدیده ها از طریق کدام داده ها تشریح می شود؟

۱. داده های گرافیکی ۲. داده های هندسی ۳. داده های توصیفی ۴. داده های تشریحی

-۴- رنگ، تن، علائم هاشور، نقطه چین از جمله کدام داده ها است؟

۱. داده های گرافیکی ۲. داده های هندسی ۳. داده های توصیفی ۴. داده های تشریحی

-۵- با چنین توابعی می توان حاشیه و نواری در اطراف پدیده ها ایجاد کرد؟

۱. توابع روی هم گذاری ۲. توابع بازیافت داده ها ۳. توابع ساختار بندی ۴. توابع ایجاد بافر

-۶- با چنین توابعی می توان از اطلاعات نقاط نمونه برداری شده، مقدار موقعیت های نامعلوم را بدست آورد؟

۱. توابع فاصله ۲. توابع درون یابی ۳. توابع سطح ۴. توابع ایجاد بافر

-۷- ارزشی که دارای کمترین دفعات تکرار در بین ارزش های سلول های متناظر باشد؛ چه نام دارد؟

۱. حداقل ۲. انحراف معیار ۳. اقلیت ۴. دامنه

-۸- مشخص کننده بیشترین ارزش در بین تمام سلول های متناظر در لایه های مختلف ورودی است؟

۱. حداکثر ۲. انحراف معیار ۳. اقلیت ۴. اکثربت

-۹- بخش عمده وظایف نرم افزاری GIS چیست؟

۱. کسب داده ۲. مدیریت داده ۳. تجزیه و تحلیل داده ۴. همه موارد

-۱۰- در کدام مدل پایگاه داده ها به ازای هر پدیده یک ردیف (رکورد) وجود دارد و داده های توصیفی به صورت یک ستون در جداول آورده می شود؟

۱. داده تخت ۲. ساختار سلسله مراتبی ۳. ساختار رابطه ای ۴. ساختار شبکه ای

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهه تحصیلی / کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۱- کدام گزینه جایگاه ارزیابی توان اراضی در آمایش سرزمین را به درستی نشان داده است؟

۱. قبل از مطالعات شناخت منابع
۲. به عنوان حلقه میانی بین مطالعات شناخت منابع و آمایش سرزمین
۳. بعد از آمایش سرزمین
۴. هیچ کدام

۱۲- پایگاه اطلاعات، مجموعه ای از داده های است که تشریح کننده های پدیده های مکان دار در محیط GIS است.

۱. توصیفی
۲. هندسی
۳. گرافیکی
۴. هیچ کدام

۱۳- در ایران به دلیل تنوع شرایط اکولوژیکی، کمبود ارزیابان متخصص و سابقه نسبتا کم در ارزیابی، از کدام برآوردها استفاده می شود؟

۱. برآوردهای یک عامله
۲. برآوردهای دو عامله
۳. برآوردهای چند عامله
۴. هیچ کدام

۱۴- در کدام روش درون یابی، مقدار متغیر پیکسل نامعلوم از طریق میانگین گیری مقادیر نقاط معلوم در نزدیکی هر پیکسل بدست می آید؟

۱. روش kriging
۲. روش spline
۳. روش IDW
۴. هیچ کدام

۱۵- کدام توابع، یکسان سازی مختصات نقشه های مختلف را انجام می دهد؟

۱. توابع تبدیل سیستم های تصویر
۲. توابع تبدیل ماهیت عوارض
۳. توابع تبدیل مشاهدات نقطه ای
۴. توابع تبدیل مختصات

۱۶- تصمیم گیری چند معیاره (MCDM) شامل:

۱. تصمیم گیری چند صفتی (MADM)
۲. تصمیم گیری چند هدفی (MODM)
۳. تصمیم گیری چند هدفی و چند صفتی
۴. هیچ کدام

۱۷- تنظیم رابطه بین انسان، سرزمین و فعالیت های انسان در سرزمین به منظور بهره برداری در خور و پایدار چه نام دارد؟

۱. تصمیم گیری چند معیاره
۲. شناخت منابع
۳. ارزیابی توان
۴. سیستم اطلاعات جغرافیایی

سری سوال: ۱ بک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهه تحصیلی / گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۸- در کدام مورد ساختار وکتوری به رستری برتری ندارد؟

- ۱. اندازه گیری طول
- ۲. دقت هندسی
- ۳. نمایش تغییرات عوارض سطح زمین
- ۴. آنالیز شبکه

۱۹- کدام گزینه از قابلیت های تحلیلی GIS به شمار نمی رود؟

- ۱. جست و جو
- ۲. رقومی کردن
- ۳. شبیه سازی
- ۴. تغییر مقیاس

۲۰- ترکیب نقشه های مختلف چه نام دارد؟

- ۱. درون یابی
- ۲. رقومی کردن
- ۳. روی هم گذاری
- ۴. شبیه سازی

رقم سؤال	ماسخ صحيح	وضعیت کلید
1	د	عادی
2	ج	عادی
3	ب	عادی
4	الف	عادی
5	د	عادی
6	ب	عادی
7	ج	عادی
8	الف	عادی
9	د	عادی
10	الف	عادی
11	ب	عادی
12	الف	عادی
13	ج	عادی
14	ج	عادی
15	د	عادی
16	ج	عادی
17	ب	عادی
18	ج	عادی
19	ب	عادی
20	ج	عادی

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱- کدام یک از گزینه های زیر، شامل همه اجزای اصلی GIS می باشد؟

- ۱. سخت افزار - نرم افزار - داده ها
- ۲. نرم افزار - سخت افزار - الگوریتم ها
- ۳. داده ها - سخت افزار - نرم افزار - کاربر
- ۴. الگوریتم ها - سخت افزار - کاربر - داده ها

۲- کدام یک از گزینه های زیر، جزو زبان برنامه نویسی GIS می باشد؟

- | | | | |
|------------|--------|----------|--------|
| Fortran .۴ | VMS .۳ | dBase .۲ | Dos .۱ |
|------------|--------|----------|--------|

۳- مهمترین جزء یک سیستم اطلاعات جغرافیایی، کدام یک می باشد؟

- ۱. نرم افزارها
- ۲. داده ها
- ۳. سخت افزار
- ۴. کاربر

۴- کدام یک از عوامل کیفیت، به معنای نزدیکی به واقعیت، معنا می شود؟

- ۱. صحت
- ۲. دقیقت
- ۳. عدم قطعیت
- ۴. مجاورت

۵- کدام یک از گزینه های زیر، جزو مرحله مدیریت اطلاعات در GIS می باشد؟

- ۱. پرسش های تابعی
- ۲. صحت و دقیقت داده ها

- ۳. تجزیه و تحلیل های آماری
- ۴. پردازش تصاویر

۶- کدام یک از گزینه های زیر، جزو نواقص GIS به شمار می رود؟

- ۱. ذخیره سازی و حمل مشکل اطلاعات
- ۲. عدم اطلاع از قابلیت های GIS و نحوه استفاده از آن

- ۳. استفاده محدود آن در علوم مختلف
- ۴. هزینه بر بودن

۷- کدام یک از گزینه های زیر، جزو مزیت های ساختار برداری داده ها می باشد؟

- ۱. تکنولوژی ارزان و کارایی بالا
- ۲. ساده بودن ساختار داده ها

- ۳. آسان بودن تحلیلهای مکانی
- ۴. دقیقت در تصاویر

۸- کدام گزینه، از سخت افزارهای GIS محسوب نمی شود؟

- ۱. اسکنر
- ۲. لپ تاپ
- ۳. پرینتر
- ۴. GPS .۴

۹- کدام یک از توابع زیر در نرم افزار GIS تحت عنوان *converting* مطرح می شود؟

- ۱. توابع ساختار بندی
- ۲. توابع ذخیره سازی
- ۳. توابع بازیافت
- ۴. توابع روی هم گذاری

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS
و شرط تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۰- ایجاد نقشه کمربند سبز در اطراف یک شهر و تعیین مساحت آن، با کمک کدام یک از توابع زیر انجام پذیر است؟

۱. تابع روی هم گذاری ۲. تابع حاشیه ۳. تابع فاصله ۴. توابع درون یابی

۱۱- پردازش داده های اکولوژیکی، شامل چند مرحله است؟

۱. یک مرحله ۲. دو مرحله ۳. سه مرحله ۴. چهار مرحله

۱۲- ساده ترین روش ذخیره داده، کدام گزینه است؟

۱. ساختار سلسله مراتبی پایگاه داده ۲. ساختار شبکه ای پایگاه داده
 ۳. ساختار رابطه ای پایگاه داده ۴. مدل داده تخت

۱۳- کدام یک از عملگرهای بولین محدود کننده، "یا" معنا می دهد؟

۱. AND .۱ ۲. OR .۲ ۳. NOT .۳ ۴. XOR .۴

۱۴- در کدام یک از مدل های زیر، به هر نقشه، بر اساس ارزش خود در مکان یابی، وزن داده می شود؟

۱. مدل همپوشانی شاخص ها ۲. مدل های بولین ۳. مدل احتمالی بیزین ۴. مدل فازی

۱۵- مبتکر کدام مدل، یک پروفسور ایرانی می باشد؟

۱. بیزین ۲. فازی ۳. بولین ۴. شبکه های عصبی

۱۶- کدام یک از منابع زیر، جزو منابع زیستی در منابع اکولوژیکی به حساب می آید؟

۱. اقلیم ۲. خاک ها ۳. رستنی ها ۴. سنگ ها

۱۷- روش تحلیل پارامتریک، جزو کدام یک از روش های ارزیابی توان اکولوژیک به حساب می آید؟

۱. روش ارزیابی یک ضابطه ای ۲. روش ارزیابی دو ضابطه ای
 ۳. روش ارزیابی چند ضابطه ای ۴. هیچ کدام

۱۸- همسان کردن داده ها به معنی همسان کردن دامنه تغییر داده ها بین صفر و یک را، چه می گویند؟

۱. استاندارد کردن ۲. درون یابی ۳. تعیین وزن معیار ۴. ارزیابی

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : قستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : قستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۹- اساس تعیین وزن در کدام روش را ، مقایسه دو به دوی معیارها تشکیل می دهد؟

۱. روش مقایسه زوجی
۲. روش وزن دهی افزودنی ساده
۳. ارزیابی چند معیاره
۴. روش فازی

۲۰- در کدام روش، مقادیر پیکسل های مجھول از طریق میانگین گیری مقادیر نقاط معلوم در نزدیکی هر پیکسل تخمین زده می شود؟

۱. روش spline
۲. روش IDW
۳. روش kriging
۴. روش توابع سطح

رقم سؤال	ماسخ صحيح	وضعية كليد	عادي
1	ج	—	عادي
2	د	— —	عادي
3	ب	— — —	عادي
4	الف	— — — —	عادي
5	ب	— — — —	عادي
6	ب	— — — —	عادي
7	د	—	عادي
8	د	—	عادي
9	الف	—	عادي
10	ب	—	عادي
11	ب	—	عادي
12	د	—	عادي
13	د	—	عادي
14	الف	— —	عادي
15	ب	— —	عادي
16	ج	— — —	عادي
17	ج	— — —	عادي
18	الف	— — —	عادي
19	الف	— — —	عادي
20	ب	— — —	عادي

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱- کدام یک از مشخصات زیر مربوط به تعریف پایگاه داده در GIS می باشد؟

- ۱. داده های زمین مرجع
- ۲. سیستم اطلاعات بازاریابی
- ۳. سیستم ذخیره و آنالیز
- ۴. یکپارچه کردن داده های مکانی

۲- پردازش تصاویر و سیستم اطلاعاتی مربوط به کدام مولفه اصلی GIS است؟

- ۱. داده ها و اطلاعات
- ۲. سخت افزار
- ۳. نرم افزار
- ۴. ادراک شخصی

۳- مهمترین نیازهای اساسی هر سیستم GIS چیست؟

- ۱. نگهداری موثر داده ها
- ۲. استخراج انتخابی اطلاعات
- ۳. صحت و دقت داده ها
- ۴. دسترسی آسان به داده ها

۴- نرم افزارهای دارای توابع تخصصی در زمینه های محیط زیست و جنگلداری چه نام دارد؟

- ۱. کاربردی
- ۲. توابع پایه
- ۳. استاندارد پایه
- ۴. ویژه GIS

۵- کدام یک از توابع زیر تحت عنوان CONVERTING در GIS مطرح است؟

- ۱. همپوشانی و کتوئی
- ۲. بازیافت داده
- ۳. ذخیره سازی اطلاعات
- ۴. ساختاربندی

۶- روشی از توابع درونیابی که مقادیر مجهول از طریق یک قابع ریاضی را تخمین می زند چه نام دارد؟

- ۱. Spline .۱
- ۲. کوکریجنگ
- ۳. IDW .۳
- ۴. کریجنگ

۷- کدام یک از گزینه های زیر مربوط به مرحله تعمیم نقشه ها نیست؟

- ۱. تبدیل سیستم های تصویر
- ۲. تبدیل انواع مقیاس
- ۳. تبدیل مشاهدات نقطه ای
- ۴. طبقه بندی اطلاعات

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرط تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

-۸- کدام یک از موارد زیر جزء توابع تحلیلی اصلی در GIS است؟

proximity . ۲

geo database . ۱

۴. توابع ریاضی و آماری

Overlay . ۳

-۹- چهارمین مرحله از فرایند تصمیم گیری در مدلسازی GIS چیست؟

۱. انتخاب معیار برای سنجش و ارزیابی راه حل های ممکن

۲. یافتن راه حل های ممکن

۴. تشخیص و تعیین مشکل

۳. تعیین نتایج حاصل از هر یک از راه حل های ممکن

-۱۰- در کدام مدل، روابط بین متغیرها به کمک جملات و عبارات تشریح می شود؟

۴. تجسمی

۳. کلامی

۲. ترسیمی

۱. ریاضی

-۱۱- کدام ویژگی زیر به مدل اکولوژیک توریسم متمرکز، مربوط است؟

۱. شب صفر تا بیست و پنج درصد

۲. آب حدود ۵ لیتر در روز برای هر نفر

۳. میانگین دمای ۲۱ الی ۲۵ درجه سانتیگراد در تابستان و بهار

۴. بافت خاک لومی

-۱۲- برای تهیه لایه اطلاعات زهکشی و عمق خاک از کدام نقشه استفاده می شود؟

۲. توپوگرافی

۱. کاربری و قابلیت اراضی

۴. زمین‌شناسی

۳. پوشش

-۱۳- دسته‌بندی داده توصیفی و ذخیره در جداول تخت، ویژگی کدام ساختار پایگاه داده است؟

۲. ساختار سلسله مراتبی

۱. ساختار رابطه‌ای

۴. مدل داده تخت

۳. ساختار شبکه‌ای

-۱۴- نام دیگر داده‌های گرافیکی چیست؟

۴. توصیفی

۳. مکانی

۲. رستری

۱. وکتوری

۴. وکتوری

۳. زمانی

۲. مکانی

۱. جدولی

-۱۵- عناصر داده‌های GIS چیست؟

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهید تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲_ ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

- ۱۶- **ویژگی مدل عملگرهای بولین چیست؟**

۱. وزن دهی واحدها براساس ارزش خود در مکانیابی
۲. تعیین هر طبقه نقشه بر اساس نشانه
۳. وزن دهی واحدها در هر لایه اطلاعاتی براساس منطق صفر و یک
۴. استفاده از مفاهیم احتمالات برای ترکیب نقشه‌ها

- ۱۷- **کدام یک از موارد زیر جزء فرایند برنامه‌ریزی محیطی محسوب نمی‌شود؟**

۱. ارزیابی توان اکولوژیک
۲. تجزیه و تحلیل شرایط اقتصادی- اجتماعی
۳. تجزیه و تحلیل منابع اکولوژیکی
۴. ارزیابی منابع فیزیکی

- ۱۸- **فرایند تحلیل سلسله مراتب، مربوط به کدام پیکره آنالیز تصمیم‌گیری چندمعیاره مکانی است؟**

۱. تعیین وزن معیار
۲. روش مقایسه زوجی
۳. استاندارد کردن
۴. ماتریس ارزیابی

- ۱۹- **TIN چیست؟**

۱. داده برداری
۲. داده رستری
۳. داده ارتفاعی
۴. مدل داده توپولوژی برداری برای نمایش عوارض سطح زمین

- ۲۰- **کمک به سازماندهی و مدیریت در داده‌های GIS از طریق کدام زیرمجموعه GIS امکان‌پذیر است؟**

- Arc Catalog .۴
- Arc Map .۳
- Arc SWAT .۲
- Arc Toolbox .۱

رقم سؤال	ماسخ صحيح	وضعية كليد	عادي
1	الف	—	عادي
2	ج	—	عادي
3	ب	—	عادي
4	الف	—	عادي
5	د	—	عادي
6	الف	—	عادي
7	الف	—	عادي
8	الف	—	عادي
9	ج	—	عادي
10	ج	—	عادي
11	الف، ب، ج، د	—	عادي
12	الف	—	عادي
13	الف، ب، ج، د	—	عادي
14	ج	—	عادي
15	د	—	عادي
16	ج	—	عادي
17	د	—	عادي
18	ب	—	عادي
19	د	—	عادي
20	د	—	عادي

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ : تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

- اصطلاح GIS از چه سالی، پا به عرصه‌ی وجود گذاشت؟

۲۰۰۰ . ۴

۱۹۸۰ . ۳

۱۹۷۰ . ۲

۱۹۶۰ . ۱

- در کدامیک از تعاریف GIS، یکپارچه کردن داده‌های مکانی در حدود حل یک مساله‌ی محیطی، جزو مشخصات GIS به شمار می‌آید؟

۲. یک پایگاه داده

۱. یک فرایند

۴. یک برنامه‌ی کاربردی

۳. یک سیستم پشتیبانی تصمیم گیری

- سیستمی که اغلب سازمان‌ها، به دنبال طراحی آن هستند، باید مطابق کدام نگرش به GIS باشد؟

۲. سازماندهی

۱. یک ابزار ذخیره سازی و بازیابی

۴. ترسیمی

۳. پایگاه داده

- در کدامیک از مراحل سیر تحول GIS، نیاز به تحلیل‌های قابل پیش‌بینی جهت مدل‌های بهتر، مورد تأکید قرار می‌گیرد؟

۴. مرحله چهارم

۳. مرحله سوم

۲. مرحله دوم

۱. مرحله اول

- پردازش مرکزی و چاپگر، جزو کدامیک از مولفه‌های اصلی GIS است؟

۴. داده‌ها

۳. ادراک شخصی

۲. سخت افزار

۱. نرم افزار

- در رابطه با نرم افزارهای استاندارد پایه‌ی GIS، داس و ویندوز، جزو کدامیک به حساب می‌آیند؟

۴. زبان‌های برنامه نویسی

۳. بانک اطلاعاتی

۲. سامانه‌ی عامل

۱. جزء سخت افزاری

- در رابطه با ساختن یک سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، اولین مرحله برای تهیه‌ی اطلاعات مکانی کدام است؟

۲. تبدیل و فراخوانی اطلاعات مکانی

۴. طراحی بانک‌های اطلاعاتی

۱. آماده سازی نقشه

۳. مدل سازی

- تفکیک کردن، متعدد کردن و جدا کردن لایه‌ها، از طریق کدامیک از توابع زیر امکان پذیر است؟

۴. ویرایش داده‌ها

۳. بازیافت داده‌ها

۲. ساختاربندی

۱. تبادلات

- عملگرهای منطقی، ریاضی و رابطه‌ای، برای چه کاری در پایگاه داده، مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

۲. ایجاد حاشیه

۱. اندازه‌گیری، شمارش و محاسبه

۴. روی هم گذاری

۳. جست و جوی انتخابی

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : قستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرکت تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گردایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گردایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۰- کدامیک از توابع اندازه گیری، شمارش و محاسبه، به ویژه در پروژه های تسطیح اراضی و جاده سازی، جهت محاسبه میزان خاکبرداری و خاکریزی کاربرد دارد؟

۱. تابع مساحت ۲. تابع حجم ۳. تابع شمارش تعداد ۴. تابع محیط

۱۱- معادلاتی که رابطه میان متغیرها را بیان می کند، نمونه ای از کدام مدل است؟

۱. کلامی ۲. ترسیمی ۳. ریاضی ۴. تجسمی

۱۲- پاسخگویی به مشکل اصلی از طریق نمایش راه های دستیابی به هدف و زیرهدف ها به صورت نگارش گام به گام، جزو کدامیک از مراحل فرایند مدل سازی است؟

۱. تعیین مشکل ۲. رسم نمودار ۳. تجزیه و تحلیل ۴. مدل های حرفی

۱۳- شبکه ای راه های ارتباطی جاده ای، جزو کدام نوع از نقشه های موضوعی می باشد؟

۱. پردازش انسانی ۲. زیرساخت های توسعه ای ۳. جغرافیای طبیعی ۴. زمین شناسی

۱۴- روابط "بسیار به بسیار"، در کدام نوع از ساختار پایگاه داده وجود دارد؟

۱. تخت ۲. سلسله مراتبی ۳. شبکه ای ۴. رابطه ای

۱۵- کدامیک از عناصر زیر، مربوط به داده های رستری است؟

۱. پیکسل ۲. نقطه ۳. خط ۴. سطح

۱۶- در کدامیک از مدل های زیر، علاوه بر وزن دهی به واحدهای هر لایه ای اطلاعاتی، به هر نقشه بر اساس ارزش خود در مکانیابی، وزن داده می شود؟

۱. عملگرهای بولین ۲. همپوشانی شاخص ها ۳. منطق فازی ۴. احتمالی بیزین

۱۷- یکی از روش های متدائل در کانادا برای ارزیابی سرزمهین در کشاورزی، کدام است؟

۱. یک ضابطه ای ۲. دو ضابطه ای ۳. سه ضابطه ای ۴. چند ضابطه ای

۱۸- در رابطه با مراحل ارزیابی چندمعیاره، کدام عملیات، دامنه ای تغییر داده ها را بین صفر و یک، همسان سازی می نماید؟

۱. ماتریس ارزیابی ۲. تعیین وزن معیارها ۳. تحلیل اطلاعات ۴. استاندارد کردن

۱۹- در رابطه با ویژگی های پایگاه داده، کدامیک، جزو اطلاعات اضافی است؟

۱. موقعیت ۲. ناحیه ۳. مساحت ۴. عکس

۲۰- در هر یک از مدل های اکولوژیک توریسم متمرکز و گستردگی، چند طبقه مشخص می شود؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

نمبر سوان	ياسخ صحبي	وصعبت كلبد	عادي
1	الف		
2	ج		
3	ب		
4	ج		
5	ب		
6	ب		
7	الف		
8	د		
9	ج		
10	ب		
11	ج		
12	د		
13	ب		
14	ج		
15	الف		
16	ب		
17	ب		
18	د		
19	د		
20	ج		

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه و شنیده تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

۱- توانایی کسب نتایج یکسان در اندازه گیری های مکرر چه نام دارد؟

۱. صحت ۲. دقت ۳. عدم قطعیت ۴. مدیریت دقیق

۲- کدام یک از گزینه های زیر جزو نقایص فرمت داده های برداری می باشد؟

۱. دقت کم در تصاویر ۲. سادگی ساده ساختار داده ها ۳. شبیه سازی مشکل است ۴. تکنولوژی آن اسان است

۳- در جهت تجزیه و تحلیل داده ها عملگر XOR جزو کدام روش می باشد؟

۱. ایجاد حاشیه ۲. جست و جوی انتخابی ۳. توابع روی هم گذاری ۴. توابع ساختار بندی

۴- انتشار در GIS جزو کدام دسته از توابع قرار می گیرد؟

۱. توابع روی هم گذاری ۲. توابع فاصله ۳. توابع درون یابی ۴. توابع محاسبات آماری

۵- در کدام روش مقادیر پیکسل های مجهول از طریق میانگین گیری مقادیر نقاط معلوم در نزدیکی هر پیکسل تخمین زده می شود؟

۱. روش IDW ۲. روش Spline ۳. روش Kriging ۴. روش فازی

۶- مدل فراورش جزو کدام دسته از مدل های زیر دسته بندی می شود؟

۱. مدل های کلامی ۲. مدل های ترسیمی ۳. مدل های ریاضی ۴. مدل های انتخابی

۷- کدام یک از ساختارهای پایگاه داده زیر به ساختار یک به چند نیز معروف است؟

۱. مدل داده تخت ۲. ساختار سلسله مراتبی پایگاه داده ۳. ساختار شبکه ای پایگاه داده ۴. ساختار رابطه ای پایگاه داده

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : قستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهید تحقیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - ، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - ، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - ، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

- کدام مطلب زیر در مورد روش SAW صحیح است؟

۱. این روش فقط برای داده های رستری قابل انجام است.

۲. اساس تعیین وزن در این روش را مقایسه دو به دوی معیارها تشکیل می دهد.

۳. در این روش تعیین می شود که مقایسه های انجام شده سازگار هستند یا نه

۴. دوفرض اساسی خطی بودن و جمع پذیری صفات در این روش وجود دارد.

- همسان کردن دامنه تغییر داده ها بین صفر و یک چه نام دارد؟

۱. استاندارد کردن ۲. ماتریس ارزیابی ۳. تعیین وزن معیار ۴. تحلیل جند منظوره

- مهمترین مشخصه روش های ارزیابی چند ضابطه ای کدام گزینه می باشد؟

۱. نحوه آماده کردن داده ها ۲. نحوه دسترسی به اطلاعات

۳. نحوه تلفیق و تجزیه تحلیل اطلاعات ۴. ترکیب دو عامل فیزیکی و بیولوژیکی

- تعیین تعداد ارزش های منحصر به فرد در بین ارزش های سلول های متناظر در لایه های مختلف ورودی چه نام دارد؟

۱. دامنه ۲. انحراف معیار ۳. تنوع ۴. میانه

- کدام کشور اولین بار از نام تجاری GIS استفاده کرد؟

۱. آمریکا ۲. کانادا ۳. هلند ۴. استرالیا

- اصلی ترین سخت افزار GIS کدام گزینه است؟

۱. اسکنر ۲. رقوم گر ۳. کامپیوتر ۴. GPS

- مهمترین جزء یک سیستم اطلاعات جغرافیایی کدام گزینه است؟

۱. داده ۲. نیروی انسانی ۳. نرم افزار ۴. سخت افزار

- حفاظت و نگهداری موثر داده ها جزو کدام دسته افعالیتهای اصلی کاری GIS به شمار می رود؟

۱. ویرایش اطلاعات ۲. پیش بینی ۳. تجزیه و تحلیل داده ها ۴. مدیریت اطلاعات

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرط تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

- ۱۶- توانایی خلاصه کردن اطلاعات چند مجموعه در یک مجموعه ضمن حفظ رعایت دقت های استاندارد جزو کدام یک از قابلیت های GIS به شمار می رود؟

۲. جست وجو

۱. شبیه سازی و مدل سازی

۴. محاسبه و اندازه گیری

۳. میزان قدرت تفکیک

- ۱۷- کدام گزینه زیر جزو موارد تشابه سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور نمی باشد؟

۲. تهییه مدل رقومی ارتفاع

۱. ورود اطلاعات

۴. توابع

۳. خروجی

- ۱۸- کدام یک از گزینه های زیر جزو توابع ویرایش ساده به شمار می رود؟

۴. اضافه کردن

۳. جدا کردن لایه ها

۲. متعدد کردن

۱. تفکیک کردن

- ۱۹- با استفاده از کدام تابع اندازه سلول را می توان کاهش یا افزایش داد؟

۴. شمارش و محاسبه

۳. نمونه گیری مجدد

۲. توابع فاصله

۱. توابع درون یابی

- ۲۰- کدام یک از گزینه ها جزو توابع فاصله محسوب می شود؟

۴. تنوع

Spline

۲. تیسن

۱. ایجاد بافر

نمره سؤال	ماسنح صحيح	وضعیت کلید	
۱	ب	عادی	
۲	ج	عادی	
۳	ب	عادی	
۴	ب	عادی	
۵	الف	عادی	
۶	د	عادی	
۷	ب	عادی	
۸	د	عادی	
۹	الف	عادی	
۱۰	ج	عادی	
۱۱	ج	عادی	
۱۲	ب	عادی	
۱۳	ج	عادی	
۱۴	الف	عادی	
۱۵	د	عادی	
۱۶	ج	عادی	
۱۷	الف	عادی	
۱۸	د	عادی	
۱۹	ج	عادی	
۲۰	ب	عادی	

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحقیلی/گد درس : مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

- کدام گزینه، جزو نگرش های مختلف به GIS نمی باشد؟

۲. نگرش به عنوان پایگاه داده

۱. نگرش ابزار مبنا

۴. نگرش سنجش از دوری

۳. نگرش سازمان دهی

-۲ مرحله دوم سیر تحول GIS، از چه سالی آغاز شد؟

۱۹۷۰ . ۴

۱۹۸۰ . ۳

۱۹۵۰ . ۲

۱۹۶۰ . ۱

-۳ کدام گزینه، از بانک های اطلاعاتی نرم افزار GIS نمی باشد؟

dBasc . ۴

Qbasic . ۳

Oracle . ۲

Informix . ۱

-۴ کدام گزینه، مراحل اصلی کاری GIS نمی باشد؟

۴. تبدیل اطلاعات

۳. مدیریت اطلاعات

۲. ویرایش اطلاعات

۱. ورود اطلاعات

-۵ کدام گزینه، صحیح می باشد؟

۱. دقیق هندسی در داده های برداری پایین و در داده های رستری بالا است.

۲. آنالیز شبکه داده های برداری ضعیف و داده های رستری خوب است.

۳. آنالیز روی هم گذاری داده های برداری ضعیف و داده های رستری خوب است.

۴. نمایش تغییرات عوارض سطح زمین در داده های برداری خوب و در داده های رستری ضعیف است.

-۶ ۲۴ ماهواره ای که در سیستم موقعیت یاب جهانی (GPS) در گردش هستند، در چه فاصله ای قرار دارند؟

۴. ۱۰ هزار مایلی

۳. ۲۱ هزار مایلی

۲. ۸ هزار مایلی

۱. ۱۱ هزار مایلی

-۷ مهمترین و اولین گام در اجرای GIS، کدام است؟

۱. آنالیز نیازمندی های سیستم

۲. تهییه سخت افزار و نرم افزار طراحی مفهومی، منطقی و فیزیکی پایگاه داده

۳. توسعه کاربردها و توابع تجزیه و تحلیل اطلاعات

۴. تولید و جمع آوری اطلاعات نقشه ای و توصیفی مورد نیاز

-۸ کدام گزینه، از توابع تحلیل اصلی GIS نمی باشد؟

۴. توابع ریاضی و آماری

۳. توابع ذخیره سازی

۲. توابع مجاورت

۱. توابع همپوشانی

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرکت تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گردایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گردایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

-۹- به نظر اغلب متخصصان، طاقت فرسانترین، وقت گیرترین و در نهایت پرهزینه ترین قسمت هر پروژه GIS، کدام است؟

۲. تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱. اخذ داده ها و تشکیل پایگاه اطلاعاتی

۴. تعیین توابع محاسباتی

۳. تفسیر و نتایج اطلاعات

-۱۰- کدام گزینه، جزو ویرایش داده ها در توابع همپوشانی و کتوری نمی باشد؟

۴. نرم سازی خطوط

۳. ایجاد حاشیه

۲. ایجاد پدیده

۱. بازسازی هندسی

-۱۱- کدام گزینه، از توابع فاصله نمی باشد؟

Kriging . ۴

۳. همسایگی

۲. انتشار

۱. تیسن

-۱۲- فرآیند تصمیم گیری، شامل چند مرحله است؟

۶ . ۴

۷ . ۳

۴ . ۲

۵ . ۱

-۱۳- کدام گزینه در رابطه با تصمیم گیری چند صفتی و چند هدفی، صحیح است؟

۱. در تصمیم گیری چند هدفی، تعریف هدف ها به صورت تلویحی و در تصمیم گیری چند صفتی به صورت صریح صورت می گیرد.

۲. در تصمیم گیری چند هدفی، تعریف صفات به صورت تلویحی و در تصمیم گیری چند صفتی به صورت صریح صورت می گیرد.

۳. در تصمیم گیری چند هدفی، کنترل تصمیم گیرنده به صورت محدود و در تصمیم گیری چند صفتی به صورت قابل توجه صورت می گیرد.

۴. در تصمیم گیری چند هدفی، قالب مدل سازی تصمیم به صورت نتیجه گرا و در تصمیم گیری چند صفتی به صورت فرآیندگرا صورت می گیرد.

-۱۴- کدام گزینه، مدل ریاضی می باشد؟

۴. فرآورش

۳. تجسمی

۲. ترسیمی

۱. کلامی

-۱۵- مدل اکولوژیک توریسم مرکز، دارای چند طبقه می باشد؟

۵ . ۴

۴ . ۳

۳ . ۲

۲ . ۱

-۱۶- بر اساس GIS ملی کشور کانادا، کدام گزینه از مراحل طراحی پایگاه اطلاعاتی نمی باشد؟

۴. طراحی فیزیکی

۳. طراحی ریاضی

۲. طراحی منطقی

۱. طراحی نظری

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرکت تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ - علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

- ۱۷- ساده ترین روش ذخیره داده، کدام گزینه است؟

۲. ساختار سلسله مراتبی

۱. مدل داده تخت

۴. ساختار رابطه ای پایگاه داده

۳. ساختار شبکه ای پایگاه داده

- ۱۸- در مدل عملگرهای بولین، نماد AND و XOR به ترتیب از راست به چپ، نمایش دهنده ی چیست؟

۱. اشتراک لایه ها _ اجتماع لایه ها

۲. اجتماع لایه ها _ اشتراک لایه ها

۳. اشتراک لایه ها _ یکی از دو شرط مطرح شده تعیین می شود نه هر دو

۴. اجتماع لایه ها _ یکی از دو شرط مطرح شده تعیین می شود نه هر دو

- ۱۹- مدل منطق فازی (نامعین)، اولین بار توسط چه فردی مطرح شد؟

۴. مقدم

۳. لطفی زاده

۲. ال ساعتی

۱. بونهام

- ۲۰- در کدامیک از مدل ها، برای ترکیب نقشه ها، از مفاهیم احتمالات استفاده می شود و عمدها برای نقشه های چند حالته که طبقه بندی شده اند و سطوح بالایی از معیارها را به کار می روند، مورد استفاده قرار می گیرند؟

۲. مدل همپوشانی شاخص ها

۱. مدل احتمالی بیزین

۴. مدل منطق بولی

۳. مدل منطق فازی

نمره سوار	ماسخ صبح	وضعیت کلبد	
1	د	عادي	
2	د	عادي	
3	ج	عادي	
4	د	عادي	
5	ج	عادي	
6	الف	عادي	
7	الف	عادي	
8	ج	عادي	
9	الف	عادي	
10	الف، ب، ج، د	عادي	
11	د	عادي	
12	د	عادي	
13	ب	عادي	
14	د	عادي	
15	ب	عادي	
16	ج	عادي	
17	الف	عادي	
18	ج	عادي	
19	ج	عادي	
20	الف	عادي	

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ : تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ : تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمنی) ۱۴۱۱۴۱۲ -، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، علوم و مهندسی شیلات، علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمنی ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

۱- سیستم اطلاعات جغرافیایی طی چند مرحله، سیر تحول را طی می کند؟

۴ . ۶

۷ . ۳

۴ . ۲

۵ . ۱

۲- سیستمی که اغلب سازمان ها به دنبال طراحی آن هستند، باید دارای کدام نگرش به GIS باشد؟

۲. پایگاه داده

۱. یک ابزار ذخیره سازی و بازیابی

۴. جمع آوری داده ها

۳. سازمان دهی

۳- کدام مرحله از سیر تحول GIS، اساساً تاکیدی بر تحلیل های GIS پیشرفته و مدرن آن دوره است؟

۴. مرحله چهارم

۳. مرحله سوم

۲. مرحله دوم

۱. مرحله اول

۴- مهمترین جزء یک سیستم اطلاعات جغرافیایی که کلیه ای آنالیزها و کاربردهای مورد انتظار از یک سیستم GIS، بر اساس آن صورت می گیرد؛ کدام است؟

۴. کاربر

۳. داده

۲. سخت افزار

۱. نرم افزار

۵- کدامیک از قابلیت های تحلیلی GIS، عبارت است از "توانایی خلاصه نمودن اطلاعات چند مجموعه در یک مجموعه، ضمن حفظ و رعایت دقت های استاندارد"؟

۲. تهییه ای نقشه های ترکیبی

۱. جست و جو

۴. میزان قدرت تفکیک

۳. شبیه سازی و مدل سازی

۳- سیستم موقعیت یاب جهانی GPS، شامل شبکه ای از چه تعداد ماهواره است؟

۱۸ . ۴

۲۴ . ۳

۱۲ . ۲

۱ . ۶

۷- در نرم افزارهای GIS، توابع Converting جزو کدامیک از توابع است؟

۴. ذخیره سازی اطلاعات

۳. ساختار بندی

۲. بازیافت داده ها

۱. همپوشانی و کتوری

۸- ایجاد نقشه ای کمربند سبز در اطراف یک شهر، با استفاده از کدام نوع از توابع زیر انجام می شود؟

۲. روی هم گذاری

۱. ایجاد حاشیه (بافر)

۴. درون یابی

۳. اندازه گیری، شمارش و محاسبه

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : قستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : قستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهید تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، علوم و مهندسی شیلات، علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)

۹- در فرایند مدل سازی GIS، کدامیک از سوالات زیر در حین ایجاد مدل مطرح می گردد؟

۱. آیا مدل با واقعیت همخوانی دارد؟

۲. آیا مشاهدات اخذ شده کافی است؟

۳. تجسمی

۲. کلامی

۴. ریاضی

۱۰- کدام نوع از مدل های زیر، سه بعدی بوده و وضعیت فیزیکی موضوع مورد بررسی را در مقیاس معینی نشان می دهد؟

۱. شبکه ای

۲. سلسله مراتبی

۳. رابطه ای

۴. مدل داده ای تخت

۱۱- در کدامیک از انواع ساختار پایگاه داده، روابط "بسیار به بسیار"، بین داده ها وجود دارد؟

۱. ۱

۲. ۲

۳. ۳

۴. ۴

۱۲- داده های گرافیکی در GIS، شامل وکتورها و رسترها، از چند عنصر تشکیل می شود؟

۱. پراکنش انسانی

۲. زیرساخت های توسعه ای

۳. طراحی فیزیکی

۴. تقسیمات سیاسی

۱. ۱

۲. ۲

۳. ۳

۴. ۴

۱۳- شبکه ای انتقال نیرو، جزو کدام دسته از نقشه های منتشر شده است؟

۱. طراحی ریاضی

۲. طراحی فیزیکی

۳. طراحی نظری

۴. طراحی منطقی

۱۴- بر اساس GIS ملی کشور کانادا، کدام گزینه جزو مراحل طراحی یک پایگاه داده نیست؟

۱. داشتن پایه ای نظری

۲. انطباق با واقعیت

۳. پویایی

۴. محدودیت

۱۵- کدامیک، جزو ویژگی های مهم مدل ها به حساب نمی آید؟

۱۶- کدامیک از مدل های تحلیل تناسب کاربری اراضی، از اپراتورهای AND و OR و XOR و NOT برای مشاهده ای اینکه آیا شرط مخصوصی درست است یا غلط، استفاده می نماید؟

۱. بولین

۲. فازی

۳. بیزین

۴. همپوشانی شاخص ها

۱۷- حفاظت از یکپارچگی اکوسیستم و بهره برداری در حد ظرفیت برد اکوسیستم، جزو کدام دسته از اهداف توسعه پایدار محسوب می شود؟

۱. اقتصادی

۲. اجتماعی

۳. اکولوژیکی

۴. فرهنگی

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : قستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : قستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شرط تحصیلی / کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، علوم و مهندسی شیلات، علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

۱۸- کدامیک، جزو منابع پایدار اکولوژیکی محسوب می شود؟

۱. رستنی ها ۲. اقلیم ۳. منابع آب ۴. جانوران

۱۹- کدام گزینه از خصوصیات روش ترکیب خطی وزن دار به حساب نمی آید؟

۱. دیدگاه و اطلاعات تحلیلگر را در مورد اهمیت معیارها و بازنگری آنها به بهترین نحو اعمال می کند.
 ۲. روشی ساده است.
 ۳. به راحتی در قالب سیستم اطلاعات جغرافیایی قابل اجراست.
 ۴. کم استفاده ترین تکنیک در تحلیل، ارزیابی و تصمیم گیری چند معیاری است.

۲۰- در روش مقایسه‌ی زوجی (ابداع ساعتی) اهمیت نسبی معیارها در یک مقایسه پیوسته به چند بخش تقسیم شده است؟

۱. ۱۰ . ۴ ۲. ۷ . ۲ ۳. ۹ . ۳ ۴. ۸ . ۱

نمره سوان	باسخ صحیح	وضعیت کلبد	
1	الف		عادی
2	خ		عادی
3	ب		عادی
4	خ		عادی
5	د		عادی
6	خ		عادی
7	خ		عادی
8	الف		عادی
9	ب		عادی
10	الف		عادی
11	د		عادی
12	د		عادی
13	ب		عادی
14	الف		عادی
15	د		عادی
16	الف		عادی
17	خ		عادی
18	الف		عادی
19	د		عادی
20	خ		عادی

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : GIS سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه روش تحصیلی/گد درس : مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ - مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی(گرایش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰ -

- ۱- داده های زمین مرجع، جزو مشخصات کدام یک از تعاریف GIS محسوب می شوند؟

- | | | | |
|----------------|---------------|-----------|---------------------|
| ۱. پایگاه داده | ۲. جعبه ابزار | ۳. فرایند | ۴. برنامه ی کاربردی |
|----------------|---------------|-----------|---------------------|

- ۲- اصطلاح GIS در چه سالی، پا به عرصه ی وجود نهاد؟

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ۱. ۱۹۳۰ | ۲. ۱۹۴۰ | ۳. ۱۹۵۰ | ۴. ۱۹۶۰ |
|---------|---------|---------|---------|

- ۳- Window جزو کدام دسته محسوب می شود؟

- | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
| ۱. سامانه اطلاعاتی نظری | ۲. سامانه عامل نظیر | ۳. زبان های برنامه نویسی نظری | ۴. نرم افزار ویژه ی GIS |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|

- ۴- کدام یک، جزو مراحل ایجاد اطلاعات توصیفی است؟

- | | | | |
|--------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| ۱. آماده سازی نقشه | ۲. تبدیل و فراخوانی اطلاعات | ۳. مدل سازی و استفاده از الگوریتم های تحلیل مکانی | ۴. طراحی بانک های اطلاعاتی |
|--------------------|-----------------------------|---|----------------------------|

- ۵- کیفیت داده ها، تابعی از کدام یک به حساب نمی آید؟

- | | | | |
|--------|---------|----------|--------------|
| ۱. صحت | ۲. دقیق | ۳. قطعیت | ۴. عدم قطعیت |
|--------|---------|----------|--------------|

- ۶- در پروژه های بزرگ که منطقه به وسیله ی چندین برگ نقشه پوشیده شده و باید به صورت یکپارچه بدون انقطاع و مرزهای داخلی ارائه شود، کدام یک از توابع زیر کاربرد دارد؟

- | | | | |
|------------------|------------------|----------------|--------------|
| ۱. نرم سازی خطوط | ۲. بازسازی هندسی | ۳. پلیگون بنده | ۴. اتصال لبه |
|------------------|------------------|----------------|--------------|

- ۷- برخوراری تمام نقشه های ورودی از سامانه ی مختصات یکسان و نیز صحت مکانی بالای پدیده ها، از شرط لازم برای انجام کدام یک از عملیات های زیر است؟

- | | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|
| ۱. روی هم گذاری | ۲. ایجاد حاشیه (بافر) | ۳. جست و جوی انتخابی | ۴. اندازه گیری، شمارش و محاسبه |
|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|

- ۸- در رابطه با توابع محاسبات آماری، کدام یک مشخص کننده ی بیشترین ارزش در بین تمام سلول های متناظر در لایه های مختلف ورودی است؟

- | | | | |
|-----------|------------|----------|----------|
| ۱. اکثریت | ۲. میانگین | ۳. حداقل | ۴. حداقل |
|-----------|------------|----------|----------|

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): قسمی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS و شهید تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی (گرایش توسعه کشاورزی)

-۹- در کدام یک از روش های درون یابی، فرض بر این است که هر چه فاصله از مرکز پیکسل مجھول بیشتر باشد؛ اثربخشی پیکسل معلوم در تخمین نقطه ای مجھول و محاسبه ای میانگین، کاهش می یابد؟

۴. حداقل فاصله

Kriging . ۳

spline . ۲

IDW . ۱

-۱۰- کدام یک، جزو مراحل مختلف تحلیل داده های جغرافیایی توسط GIS نیست؟

۴. عکس العمل ها

۳. تعیین استاندارد

۲. مطالعات میدانی

۱. سیاست گذاری

-۱۱- کدام یک از گزینه های زیر، جزو مراحل فرایند تصمیم گیری نمی باشد؟

۲. تشخیص و تعیین مشکل

۱. تجزیه و تحلیل داده ها

۴. انتخاب معیار برای سنجش و ارزیابی راه حل ها

۳. یافتن راه حل های ممکن

-۱۲- پردازش داده های مدل اکولوژیکی، شامل چند مرحله است؟

۴. چهار مرحله

۳. سه مرحله

۲. دو مرحله

۱. یک مرحله

-۱۳- کدام یک، جزو معمول ترین مدل های در مدل سازی ریاضی برای برنامه ریزی با GIS به حساب نمی آید؟

۴. مدل فرآورش

۳. مدل بهینه سازی

۲. مدل پویا

۱. مدل ترسیمی

-۱۴- کدام یک از مراحل مدل سازی، شامل پاسخگویی به مشکل اصلی از طریق نمایش راه های دستیابی به هدف و زیرهدف ها به صورت نگارش گام به گام است؟

۴. تصمیم گیری

۳. مدل های حرفي

۲. رسم نمودار

۱. تعیین مشکل

-۱۵- در مدل اکولوژیک توریسم گستردگی، شبیب بیش از ۵۰ درصد، در کدام طبقه قرار دارد؟

۴. نامناسب

۳. کمی مناسب

۲. متوسط مناسب

۱. بسیار مناسب

-۱۶- ساختار "یک به چند" مربوط به کدام نوع ساختار پایگاه داده است؟

۴. رابطه ای

۳. شبکه ای

۲. سلسله مراتبی

۱. تخت

-۱۷- نام دیگر داده های گرافیکی چیست؟

۴. مکانی

۳. توصیفی

۲. رستری

۱. وکتوری

-۱۸- داده های مکانی در GIS، چند نوع می باشند؟

۴. نوع

۳. نوع

۲. نوع

۱. نوع

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، کارگاه GIS
وشته تحصیلی/گذ درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین) ۱۴۱۱۴۱۲ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی شبیلات، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۶۰۴ -، علوم و مهندسی محیط زیست گرایش ارزیابی و آمایش سرزمهین ۱۴۱۱۷۰۸ -، مهندسی کشاورزی-توسعه روستایی (گراپش توسعه کشاورزی) ۱۴۱۲۰۲۰

۱۹- اساس پایگاه های اطلاعاتی کدام است؟

- | | | |
|--|------------------------|-------------------------|
| ۱. وجود ارتباط منطقی در میان مجموعه داده های رستری | ۲. وجود داده های رستری | ۳. وجود داده های توصیفی |
| ۴. سنگ بستر | ۵. شکل زمین | ۶. اقلیم |

۲۰- کدام یک، جزو منابع پایدار به حساب نمی آید؟

- | | | | |
|-------------|----------|-------------|-------------|
| ۱. سنگ بستر | ۲. اقلیم | ۳. شکل زمین | ۴. رستری ها |
|-------------|----------|-------------|-------------|

وصعبت كلبد
ياسخ صحبح سوار نمرود

١	الف	عادي
٢	د	عادي
٣	ب	عادي
٤	د	عادي
٥	ج	عادي
٦	د	عادي
٧	الف	عادي
٨	ج	عادي
٩	الف	عادي
١٠	ب	عادي
١١	الف	عادي
١٢	ب	عادي
١٣	الف	عادي
١٤	ج	عادي
١٥	د	عادي
١٦	ب	عادي
١٧	د	عادي
١٨	ب	عادي
١٩	الف	عادي
٢٠	ب	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست

روش تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴

۱- مرحله‌ی اول شکل گیری GIS از چه سالی آغاز شد؟

۱۹۹۰ . ۴

۱۹۸۰ . ۳

۱۹۷۰ . ۲

۱۹۶۰ . ۱

۲- توابع GIS، جزو کدامیک از اجزای اصلی GIS به حساب می‌آیند؟

۴. کاربر

۳. داده

۲. نرم افزار

۱. سخت افزار

۳- داده‌ها در GIS چند نوعند؟

۴. ۴ نوع

۳. ۳ نوع

۲. ۲ نوع

۱. ۱ نوع

۴- در رابطه با کیفیت داده در GIS، کدامیک به معنای کسب نتایج یکسان در اندازه گیری‌های مکرر است؟

۴. معلومی

۳. نامعلومی

۲. صحت

۱. دقت

۵- بهنگام کردن، حذف و اضافه نمودن داده‌ها، جزو کدامیک از مراحل مدیریت اطلاعات در GIS است؟

۲. صحت و دقت داده‌ها

۱. حفاظت داده‌ها

۴. نگهداری موثر داده‌ها

۳. ذخیره‌ی اصولی داده‌ها

۶- کدامیک از قابلیت‌های تحلیلی GIS، شامل خلاصه کردن اطلاعات چند مجموعه در یک مجموعه با رعایت دقت‌های استاندارد است؟

۴. آمارگیری

۳. میزان قدرت تفکیک

۲. تغییر مقیاس

۱. جستجو

۷- کدامیک جزو نتایج ساختار رستری به حساب نمی‌آید؟

۱. آماده سازی اطلاعات زمان بر است.

۲. زیبایی کمتری نسبت به داده‌های برداری دارد.

۳. برای نتیجه گیری مطلوب تر افزودن حجم داده‌ها ضروری است.

۴. کاهش حجم داده‌ها به معنای افزایش دقت است.

۸- توابع تیسن و انتشار، جزو کدامیک از توابع GIS می‌باشند؟

۴. حاشیه

۳. روی هم گذاری

۲. سطح

۱. فاصله

۹- کدامیک از روش‌های درون یابی بر پایه‌ی مدل‌ها و روابط آماری پایه ریزی گردیده است؟

۴. SAW

۳. Kriging

۲. IDW

۱. splinc

سری سوال: ۱ بک

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست

روش تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴

۱۰- فرایند تصمیم گیری شامل چند مرحله است؟

۱. ۲ مرحله ۲. ۳ مرحله ۳. ۴ مرحله ۴. ۶ مرحله

۱۱- در کدام نوع از مدل ها، روابط بین متغیرها، به کمک جملات و عبارات تشریح می شود؟

۱. ترسیمی ۲. کلامی ۳. تجسمی ۴. ریاضی

۱۲- نقشه های موضوعی کلا چند نوعند؟

۱. ۱ نوع ۲. ۲ نوع ۳. ۳ نوع ۴. ۴ نوع

۱۳- کدامیک از مراحل طراحی پایگاه اطلاعاتی، بدون نیاز به نرم افزار و سخت افزار، قابل اجراست؟

۱. طراحی نظری ۲. طراحی منطقی ۳. طراحی فیزیکی ۴. طراحی تجسمی

۱۴- موقعیت و ناحیه و غیره... جزو کدام گروه از اطلاعات پایگاه داده است؟

۱. اطلاعات عمومی ۲. اطلاعات سنجش و اندازه گیری ۳. اطلاعات در مورد صاحبان املاک ۴. اطلاعات اضافی

۱۵- نقشه های دودویی جزو کدامیک از مدل های تحلیل تناسب کاربری اراضی در GIS به حساب می آید؟

۱. مدل بولین ۲. مدل همپوشانی شاخص ها ۳. مدل فازی ۴. مدل احتمالی بیزین

۱۶- کدامیک، جزو منابع ناپایدار به حساب نمی آید؟

۱. اقلیم ۲. شکل زمین ۳. منابع آب ۴. جانوران

۱۷- در سرزمین هایی که اطلاعات خوبی از منابع دارند و رابطه ای تنگاتنگی بین منابع اکولوژیکی وجود دارد، از کدامیک از روش ها، برای ارزیابی توان اکولوژیکی استفاده می شود؟

۱. روش های ارزیابی یک ضابطه ای ۲. روش های ارزیابی دو ضابطه ای ۳. روش های ارزیابی سه ضابطه ای ۴. روش های ارزیابی چند ضابطه ای

۱۸- یافتن یک جاذبه یا هتل با نام خاص، جزو کدام نوع از پرسش ها در GIS است؟

۱. مکانی ۲. ترکیبی ۳. توصیفی ۴. تابعی-شرطی

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: سامانه اطلاعات جغرافیایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست

روش تحقیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمین) ۱۴۱۱۴۱۲ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۴

۱۹- کدامیک جزو تشابه های سنجش با دور با GIS نمی باشد؟

۲. خروجی

۱. ورودی

۴. توابع

۳. تهییه مدل رقومی ارتفاع

۲۰- Geodatabase جزو کدامیک از توابع است؟

۴. ذخیره سازی داده ها

۳. سطح

۲. بازیافت داده ها

۱. ساختاربندی

شماره سوان	باسخ صحيح	وضعیت کلید	عادي
1	الف		
2	ب		
3	ج		
4	الف		
5	د		
6	ج		
7	د		
8	الف		
9	ج		
10	د		
11	ب		
12	ج		
13	الف		
14	الف		
15	ب		
16	ب		
17	الف		
18	ج		
19	الف		
20	د		