

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: در مطالعات محیطی GIS کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۵۱

۱- در بحث بکسان سازی سیستمهای مختصات، تبدیل سیستم مختصات جغرافیایی به سیستم مختصات شبکه ای را چه می نامند؟

۱. Reprojection      ۲. Projection      ۳. Ellipsoid      ۴. UTM

۲- چنانچه یک لایه رستری به طور کل مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد از کدام روش استفاده شده است؟

۱. محلی      ۲. همسایگی      ۳. ناحیه ای      ۴. جهانی

۳- کدامیک از موارد زیر جزء عوارض پیوسته محسوب می شوند؟

۱. بارندگی      ۲. چاههای آب      ۳. رودخانه ها      ۴. جاده ها

۴- اهداف، فواید و دلایل توجیهی استفاده از GIS در کدام جزء آن بررسی میشود؟

۱. سیستم کامپیوتری      ۲. نرم افزار  
۳. مغز افزار      ۴. تشکیلات زیربنایی

۵- یکی از بهترین سیستم های تصویر نقشه که برای بسیاری از مناطق جهان بشمار می رود؟

۱. UPS      ۲. معادل      ۳. لامبرت      ۴. UTM

۶- معادل خطی یک درجه عرض جغرافیایی چند کیلومتر است؟

۱. ۱۰۰      ۲. ۱۱۶      ۳. ۱۱۱      ۴. ۱۲۰

۷- در سیستم شبکههای utm تمام کره زمین به چند قطعه ۶×۸ درجه ای تقسیم گردیده است؟

۱. ۶۰      ۲. ۱۲۰۰      ۳. ۲۴۰۰      ۴. ۱۸۰

۸- در بحث سیستمهای تصویر، نسبت مقیاس محلی را به مقیاس اصلی چه می نامند؟

۱. خط مرکزی      ۲. فاکتور مقیاس  
۳. افزایش قراردادی شمالی و شرقی      ۴. استانداردسازی مقیاس

۹- مدل مورد استفاده برای تأیید هندسه مجموعه داده های وکتوری در GIS را چه می نامند؟

۱. اتصال      ۲. اسپاگتی  
۳. توپولوژی      ۴. مدل زمین ارتباطی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در مطالعات محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۵۱

۱۰- در مدل داده‌های شیء گرا ارتباط میان فراکلاس با زیرکلاس از طریق کدامیک از موارد زیر تعریف می شود؟

۱. پیوستگی      ۲. تجمع      ۳. ترکیب      ۴. وراثت

۱۱- برای نمایش و تجزیه و تحلیل ناهمواری ها، به جای DEM ها و منحنی های تراز از چه مدلی می توان استفاده کرد؟

۱. مدل داده ای مناطق      ۲. مدل اطلاعاتی مسیرها

۳. مجموعه مثلث های ناهمپوشان      ۴. مدل شیء گرا

۱۲- در فرآیند تبدیل Coverage به Shapefile چنانچه Coverage دارای خطاهای توپولوژیکی باشد چه اتفاقی ممکن است بی افتد؟

۱. محو عوارض      ۲. ترسیم دوباره برخی عوارض

۳. ایجاد محدوده های اضافی      ۴. جابجایی مختصات

۱۳- شرکت ایزری به دنبال ارائه مدل های Coverage و Shapefile در دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ سومین مدل خود را تحت چه عنوانی معرفی نمود؟

۱. Shapefile      ۲. Coverage      ۳. Geometry      ۴. Geodatabase

۱۴- برای تبدیل فایل های رستری به وکتوری کدام نوع از فایل های زیر مناسبترند؟

۱. فایل های گرافیکی      ۲. نقشه های رستری رقمی

۳. DEM های جهانی      ۴. فایل های اسکن شده Bi-Level

۱۵- وضوح داده های رستری به کدام مورد زیر بستگی دارد؟

۱. کیفیت تصاویر ماهواره ای      ۲. محدوده مورد پوشش

۳. ابعاد سلول ها      ۴. تعداد باندها

۱۶- ساده ترین ساختار کدگذاری برای داده های رستری کدام مورد است؟

۱. کدگذاری در امتداد طولی      ۲. کدگذاری سلول به سلول

۳. روش درختواره چهارشاخه      ۴. فشردن سازی داده ها

۱۷- در روش فشردن سازی کاهنده کدام یک از فرمت های زیر به کار می رود؟

۱. TIFF      ۲. IMG      ۳. JPG      ۴. JPEG

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در مطالعات محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۵۱

۱۸- کدام دسته از داده های زیر جزء داده های جغرافیایی ثانویه محسوب می شوند؟

۱. تصاویر ماهواره ای  
۲. برداشت های میدانی  
۳. داده های GPS  
۴. فایل های نوشتاری

۱۹- تنظیم فاصله یا شعاع مشخص برای اتصال انتهای خطوط به یکدیگر را در رقومی کردن چه می نامند؟

۱. Snapping  
۲. Scanning  
۳. Resampling  
۴. Georeferencing

۲۰- در کدامیک از روشهای تبدیل هندسی، شکل مربع ثابت ولی اندازه آن تغییر می کند؟

۱. معادل  
۲. مشابه  
۳. Affine  
۴. تصویری

۲۱- برای سنجش کمی کیفیت ژئورفرنس کردن از چه پارامتری استفاده می شود؟

۱. مختصات  $x, y$   
۲. جذر میانگین خطاها  
۳. جذر میانگین مربع خطاها  
۴. کنترل زمینی

۲۲- فرآیند هرمی کردن (Pyramiding) برای نمایش کدام مجموعه داده ها مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. داده های رستری کم حجم  
۲. داده های رستری حجیم  
۳. داده های برداری  
۴. مدل TIN

۲۳- عملیات اضافه کردن، حذف کردن و اصلاح عوارض جغرافیایی در لایه های رقومی را چه می نامند؟

۱. رقومی سازی داده ها  
۲. ویرایش داده ها  
۳. ارزیابی داده ها  
۴. توپولوژی داده ها

۲۴- کدام مورد زیر در دسته "ایجاد عوارض جدید از عوارض موجود" جای می گیرد؟

۱. تغییر شکل عوارض  
۲. برش خطوط و پلیگونها  
۳. بافر زدن عوارض  
۴. امتداد دادن و اصلاح خطوط

۲۵- صحت داده های اولیه بیشتر به کدام مورد زیر بستگی دارد؟

۱. قدرت تفکیک  
۲. مقیاس  
۳. سیستم مختصات بکارگرفته شده  
۴. عامل انسانی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در مطالعات محیطی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی) ۱۲۱۶۳۵۱

۲۶- کدام داده زیر معرف خصوصیات کیفی عوارض است؟

۰۱ داده های ترتیبی

۰۲ داده های فاصله ای

۰۳ داده های نسبی

۰۴ داده های اسمی

۲۷- مقدار زاویه اندازه گیری شده از افق تا ارتفاع مشاهده کننده را چه می نامند؟

۰۱ نمای پرسپکتیو

۰۲ فاصله دید

۰۳ پارامتر مقیاس

۰۴ زاویه عمودی دید

۲۸- مهمترین عامل مؤثر بر مقادیر شیب و جهت شیب کدام است؟

۰۱ وضوح لایه DEM

۰۲ توپوگرافی محلی

۰۳ نوع نرم افزار مورد استفاده

۰۴ تغییر طبقات شیب

۲۹- در کدام نقشه ها، نواحی دارای کمیت های یکسان بدون توجه به مرز واحدهای سیاسی - اداری نشان داده می شود؟

۰۱ نقشه های دسی متریک

۰۲ نقشه های با نمادهای نسبی

۰۳ نقشه های کروپلت

۰۴ نقشه های نقطه

۳۰- الگوریتم تعیین میدان های دید در TIN ها، نقطه دید را در کجا قرار می دهد؟

۰۱ مرکز مثلث ها

۰۲ رأس مثلث ها

۰۳ لبه ها

۰۴ نقاط مرکزی مثلث های همجوار