

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: در برنامه ریزی روستایی GIS در برنامه ریزی شهری، کاربرد GIS کاربرد

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی ۱۲۱۶۴۳۰ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۴۴۹

۱- GIS اولین سیستم نقشه کشی با کدام ویژگی است؟

- ۰۱ دارای سیستم مختصات بین المللی  
۰۲ دارای مقیاس بین المللی  
۰۳ دارای فناوری های کامپیوتری  
۰۴ دارای سیستم مدیریت کامپیوتری

۲- کدام واژه مفهوم Information را بیان می دارد؟

- ۰۱ داده  
۰۲ اطلاع  
۰۳ مدیریت  
۰۴ پردازش

۳- DBMS ها چه هستند؟

- ۰۱ توابع آماری GIS  
۰۲ مدلسازی های کامپیوتری  
۰۳ سیستم های مدیریت پایگاه داده ای  
۰۴ سیستم های دسترسی به خصیصه ها

۴- کدام مکانیسم در GIS وظیفه هماهنگی و یکپارچه نمودن داده های متفاوت از منابع مختلف را بر عهده دارد؟

- ۰۱ مکانیسم پرسشگری  
۰۲ مکانیسم سازماندهی  
۰۳ مکانیسم تجزیه و تحلیل  
۰۴ مکانیسم تلفیق و ترکیب

۵- چرا امروزه با وجود ظهور اسکنرها، هنوز استفاده از رقوم گر ها ضرورت دارد؟

- ۰۱ به دلیل صرف انرژی انسانی  
۰۲ به دلیل صرف زمان بیشتر  
۰۳ به دلیل آموزشی و کارتوگرافیکی  
۰۴ به دلیل ضرورت داده های رستری

۶- برای تهیه نقشه دسته بندی شیب کدام داده ها لازم است؟

- ۰۱ مقیاس خطی  
۰۲ فاصله عمودی بین خطوط تراز  
۰۳ پلان منطقه  
۰۴ تیمرخ توپوگرافی

۷- کدام مدل سطح مشخصی را به صورت مثلثهای متصل به هم نشان می دهد؟

- ۰۱ TIN  
۰۲ DEM  
۰۳ ۲D  
۰۴ LIS

۸- کدام گزینه کاربرد نقشه شعاع دید ناظر را نشان می دهد؟

- ۰۱ طرح های هیدرولوژی  
۰۲ مطالعه مسیر عبور رودخانه ها  
۰۳ احداث دکل های مخابراتی  
۰۴ انتقال نفت از طریق لوله

۹- کدام تحلیل GIS در مطالعه برای احداث زمین های ورزش گلف کاربرد دارد؟

- ۰۱ طبقه بندی شیب  
۰۲ وضعیت خط دید  
۰۳ ترسیم پروفیل  
۰۴ نقشه سایه روشن

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری، کاربرد GIS در برنامه ریزی روستایی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی ۱۲۱۶۴۳۰ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۴۴۹

۱۰- در درون یابی عناصر آلوده کننده هوا، توزیع نقاط معلوم تابعی از کدام پدیده ها است؟

۱. مراکز آلوده کننده و جهت باد  
۲. مراکز آلوده کننده و توزیع فشار  
۳. ارتفاع و فصل بارش  
۴. ارتفاع و شدت بارش

۱۱- زمانی که یک پلیگون تیسن ساخته می شود، همسایه های آن کدامند؟

۱. پلیگونهای دارای کوتاهترین فاصله با آن  
۲. پلیگونهای دارای مرز مشترک با آن  
۳. مرکز پلیگونهای دارای مرز مشترک با آن  
۴. مرکز پلیگونهای دارای کوتاهترین فاصله با آن

۱۲- سمی واریوگرام بر اساس کدام تفکر درجه وابستگی یا همبستگی بین نقاط را اندازه گیری می کند؟

۱. شباهت بیشتر خواص پدیده ها در مکانهای نزدیکتر  
۲. شباهت بیشتر خواص پدیده ها در شرایط یکسان  
۳. تفاوت بیشتر خواص پدیده ها در مکانهای نزدیکتر  
۴. تفاوت بیشتر خواص پدیده ها در شرایط یکسان

۱۳- در روش وزن دهی عکس فاصله، در کدام هنگام نقش فاصله یکسان می شود؟

۱. وقتی توان بالاتر از یک باشد.  
۲. وقتی توان یک باشد.  
۳. وقتی توان صفر باشد.  
۴. وقتی توان پایین تر از صفر باشد.

۱۴- کریجینگ به کدام مدلها وابسته است؟

۱. مدلهای هندسی  
۲. مدلهای زمین آمار  
۳. مدلهای گرافیکی  
۴. مدلهای ریاضی و آماری

۱۵- در روش کریجینگ کدام واریوگرامها اهمیت بیشتری دارند؟

۱. واریوگرامهایی که روند را مشخص می کنند.  
۲. واریوگرامهایی که به حد ثابتی نمی رسند.  
۳. واریوگرامهایی که ایستایی را مشخص می کنند.  
۴. واریوگرامهایی که به سقف مشخص می رسند.

۱۶- در مدل SPLINE مقادیر مجهول بر چه اساسی تخمین زده می شوند؟

۱. بر اساس یک رابطه ریاضیاتی  
۲. بر اساس یک رابطه مثلثاتی  
۳. بر اساس یک رابطه آماری  
۴. بر اساس یک رابطه گرافیکی

۱۷- توابع رویهم قرار گیری هنگامی که در لایه های رستر عمل می کنند، همانند کدام توابع می باشند؟

۱. همانند توابع آماری  
۲. همانند توابع ریاضی  
۳. همانند توابع گرافیکی  
۴. همانند توابع مثلثاتی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری، کاربرد GIS در برنامه ریزی روستایی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی ۱۲۱۶۴۳۰ -، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۴۴۹

۱۸- از بین عملگرهای ریاضی، عملگر mod یا تقسیم، در لایه مقسوم علیه دارای سلولهای به ارزش صفر چگونه عمل می کند؟

۱. به طور معمول عمل می کند.

۲. نتیجه را بر یک تقسیم می کند.

۳. نتیجه را صفر می کند.

۴. عمل نمی کند و سلول ها را بدون داده محسوب می کند.

۱۹- عملگرهای رابطه ای پس از بررسی سلولها در شرایط ویژه، اگر شرایط تعیین شده درست باشد، در خروجی چه عددی را به خود اختصاص می دهند.

۱. صفر ۲. یک ۳. ده ۴. صد

۲۰- در کدام منطق میزان عضویت در یک مجموعه با مقدار یک و صفر تعریف می شود؟

۱. بولین ۲. ریاضی ۳. فازی ۴. آماری

۲۱- در کدام منطق میزان عضویت در یک مجموعه با مقداری از یک تا صفر تعریف می شود؟

۱. بولین ۲. ریاضی ۳. فازی ۴. آماری

۲۲- در کدام یک از اصول و شرایط فرایند سلسله مراتبی، اگر ترجیح عنصر A بر B برابر n باشد، ترجیح عنصر B بر A برابر با  $\frac{1}{n}$  خواهد شد؟

۱. اصل شرط معکوسی ۲. اصل همگنی ۳. اصل وابستگی ۴. اصل انتظارات

۲۳- برای ایجاد نقشه فاصله در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی از کدام دستور استفاده می شود؟

۱. Spatial Analyst Tools> Density ۲. Spatial Analyst Tools> Distance  
۳. Spatial Analyst Tools> Conditional ۴. Spatial Analyst Tools> Extraction

۲۴- در محیط GIS برای جدا کردن اطلاعات حاوی خصوصیت مورد نظر از کدام دستور استفاده می شود؟

۱. Spatial Analyst ۲. Raster Calculator  
۳. Select By Attributes ۴. Map Algebra

۲۵- در پروژه های مکان یابی، مکان محور کردن مناطق بهینه پیشنهادی با کدام فنون قابل استناد خواهند شد؟

۱. فنون مکان یابی برداری ۲. فنون وزن دهی  
۳. فنون مکان یابی فازی ۴. فنون تحلیل شبکه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری، کاربرد GIS در برنامه ریزی روستایی

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی ۱۲۱۶۴۳۰ - جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید) ۱۲۱۶۴۴۹

۲۶- در تلفیق نقشه های مدل فازی، برای ترکیب نتایج حاصل از رودخانه ها و دریاچه ها با لایه اطلاعاتی مربوط به میزان آبدهی سازندها از کدام اپراتور استفاده می شود؟

OR .۱      SUM .۲      XOR .۳      NOR .۴

۲۷- مرحله اول از مراحل چهارگانه فرایند تحلیل سلسله مراتبی کدام است؟

۱. میزان سازگاری      ۲. به دست آوردن بهترین گزینه ها  
۳. وزن دادن به جایگزین ها      ۴. وزن دادن به سنجه ها

۲۸- برای رستری کردن لایه های وکتوری اندازه پیکسل را از کدام قسمت تعیین می کنیم؟

CELL SIZE .۱      DATA EXPORT .۲      RECLASSIFY .۳      INPUT RASTER .۴

۲۹- در آزمون تعیین تراکم کرنل، مرحله اول کدام است؟

۱. محاسبه مقادیر نهایی سلول شبکه      ۲. تعیین تابع سه بعدی قابل تغییر با شعاع معین  
۳. محاسبه مقادیر سلول شبکه      ۴. ایجاد شبکه ای با سلولهای کوچک بر روی محدوده

۳۰- در آزمون تعیین تراکم کرنل، تراکم شاخص ها نسبت به کدام گزینه ها سنجیده می شود؟

۱. جمعیت منطقه و شعاع جستجو      ۲. مساحت منطقه و شعاع جستجو  
۳. جمعیت منطقه و روند تغییرات      ۴. مساحت منطقه و روند تغییرات