

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

درس: GIS آشنایی با

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - آبشناسی، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۲۴۸

۱- مهمترین ویژگی پایگاه داده های GIS عبارت است از:

۰.۱ برخورداری از مختصات مکانی

۰.۲ برخورداری از کمیت های توصیفی

۰.۳ توزیع فضایی اطلاعات مکانی

۰.۴ هر سه گزینه صحیح

۲- کدام گزینه معرف داده برداری با اختصاصات چند ضلعی است؟

۰.۱ چاه حفاری

۰.۲ گسل عادی

۰.۳ مرز لایه زمین شناسی

۰.۴ گسل تبدیلی

۳- کدام گزینه معرف ناحیه بندی جغرافیایی ایران در مختصات متریک (UTM) است؟

۰.۱ $۳۹N - ۴۲N$ ۰.۲ $۳۸S - ۴۱N$ ۰.۳ $۳۸N - ۴۰N$ ۰.۴ $۳۸N - ۴۱N$

۴- در مختصات متریک از کدام روش برای تصویربرداری مسطحاتی زمین استفاده می گردد؟

۰.۱ مرکاتور

۰.۲ مرکاتور معکوس

۰.۳ مثلث بندی

۰.۴ روش مستطیل

۵- پسوندهای مجاز برای ورود اطلاعات ماهواره ای به محیط GIS کدام است؟

۰.۱ Img,Tiff,Bil

۰.۲ Geotiff,Jpg,Dwg

۰.۳ Img,Shp,Bil

۰.۴ Dwg,Dxf,Img

۶- پسوند مجاز داده های جدول برای ورود به محیط GIS عبارتند از:

۰.۱ Xls,Tiff,Dbf

۰.۲ Srf,Shp,Xls

۰.۳ Grd,Dwg,txt

۰.۴ Dbf,txt,Xls

۷- مزیت داده های رستری (Raster Data) نسبت به داده های برداری (Feature Data) عبارت است از:

۰.۱ تعدد کمیت های رقومی (DN Value)

۰.۲ پیوستگی داده ها در قالب شبکه های متساوی البعد

۰.۳ عدم پیوستگی داده ها در سلول های شبکه ای

۰.۴ گزینه های لف و ب صحیح می باشند

۸- رابطه کمیت های توصیفی (Attributes) با کمیت های مختصاتی (Entities) در محیط GIS از نوع:

۰.۱ توپولوژیکی است

۰.۲ درون یابی است

۰.۳ زمین آماری است

۰.۴ کلاسه بندی شده است

۹- پسوند داده های برداری در محیط GIS کدام است؟

۰.۱ Srf,Dwg,Tiff

۰.۲ Shp,Dxf,Dwg

۰.۳ Shp,Dwg,Xls

۰.۴ Srf,Grd,Shp

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: آشنایی با GIS

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - آبشناسی، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۲۴۸

۱۰- کدام گزینه در برگیرنده اهداف درون یابی در سامانه های اطلاعات مکانی می باشد؟

۱. افزایش پیوستگی در داده های جدول

۲. افزایش پیوستگی در داده های برداری

۳. ایجاد پیوستگی در داده های جدول

۴. ایجاد پیوستگی در داده های شبکه ای

۱۱- دو روش متداول برای درون یابی داده ها در محیط GIS عبارتند از:

۱. کمینه شباهت های آماری - کریجینگ

۲. بیشینه انحراف معیار داده - کریجینگ

۳. نزدیکترین نقاط همسایگی - رگرسیون خطی

۴. نزدیکترین نقاط همسایگی - روش نقاط ثابت

۱۲- کدام روش برای تبدیل عوارض مکانی به داده های شبکه ای با سطوح مختلف بکار می رود؟

۱. Kriging

۲. TIN

۳. Nearest Neighboring

۴. Fixed Points

۱۳- ویژگی منحصر به فرد عملیات درون یابی با استناد به روش های آماری عبارت است از:

۱. نا منتظم بودن اشکال هندسی

۲. شبکه بندی مثلثی داده ها (غیر هم بعد)

۳. شبکه بندی مربعی داده ها (هم بعد)

۴. گزینه های الف و ب صحیح می باشند

۱۴- سه نوع مدل سازی سطحی در داده های مکانی عبارتند از:

۱. نزدیکترین نقاط همسایگی، مستطیل بندی، کریجینگ

۲. نقاط ثابت، کریجینگ، مستطیل بندی

۳. کریجینگ، مثلث بندی، وزن دار کردن فاصله ای

۴. کریجینگ، نقاط ثابت، رگرسیون خطی

۱۵- هدف از انبساط عوامل خطی (Buffering) در تحلیل داد های مکانی:

۱. افزایش برد متغیرهای تصادفی نظیر عیار ژئوشیمیایی است

۲. افزایش شعاع اثر کمیت های برداری نظیر سامانه های گسلی است

۳. افزایش توام برد متغیرهای تصادفی و کمیت های برداری است

۴. کاهش اثر متغیرهای تصادفی (نظیر عیار) و افزایش شعاع خطواره ها (نظیر گسل) است

۱۶- مختصات طول و عرض جغرافیا در دستگاه متریک (UTM) به چه صورت بیان می شوند؟

۱. Easting - Westing

۲. Northing - Southing

۳. Northing - Easting

۴. Longitude - Latitude

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: آشنایی با GIS

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی)، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی (اقتصادی)، زمین شناسی - آبشناسی، زمین شناسی - رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، زمین شناسی زیست محیطی ۱۱۱۶۲۴۸

۱۷- ضرورت بهره گیری از سامانه های اطلاعات مکانی، بر خورداری از:

۱. سیستم رایانه پیشرفته با امکانات سخت افزاری مناسب است
۲. سیستم مکان یاب ماهواره ای (GPS) با دقت بالاست
۳. سیستم اسکنر پیشرفته با امکانات مکان یابی جغرافیایی است
۴. سیستم سنجش ارتفاع در نقشه های رقومی - ارتفاعی (DEM) است

۱۸- هدف نهایی GIS عبارت است از:

۱. کاهش توالی مکانی داد های جغرافیایی
۲. افزایش پیوستگی داده های مکانی با روش های آماری
۳. تصمیم گیری منطقی در تحلیل فضایی داده ها
۴. پشتیبانی برای تصمیم گیری مبتنی بر داد های مکانی

۱۹- مفهوم ترکیب در GIS عبارت است از:

۱. توانایی درهم ریختن مجموعه داده های فضایی
۲. توانایی تجسم داد های مکانی در قالب های برداری
۳. توانایی درهم ریختن اطلاعات جغرافیایی با مفاهیم ریاضی
۴. گزینه های الف و ب صحیح می باشند

۲۰- کدام گزینه در برگیرنده اهداف درون یابی در سامانه های اطلاعات مکانی می باشد؟

۱. افزایش پیوستگی در داده های جدول
۲. افزایش پیوستگی در داده های برداری
۳. ایجاد پیوستگی در داده های جدول
۴. ایجاد پیوستگی در داده های شبکه ای