

سری سوال : یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : اصول سنجش از دور، سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۵۳ - زمین شناسی ۱۱۶۳۳۳)

۱- نخستین عنصر سنجش از دور کدام است؟

۱. کاربرد
۲. هدف
۳. ارسال، دریافت و پردازش
۴. منبع انرژی

۲- کوتاه ترین طول موجی که در سنجش از دور کاربرد دارد، چیست؟

۱. طول موجی مرئی بنفش
۲. مادون قرمز کوتاه
۳. اشعه ماوراء بنفش
۴. اشعه گاما

۳- مهمترین نوع پراکنش در سنجش از دور چه نوعی است؟

۱. انتخابی
۲. مولکولی
۳. Mie
۴. غیر انتخابی

۴- به چه دلیل در طیف نوری بیش از ۷/۰ میکرومتر، بازتاب طیفی پوشش گیاهی به طور فزاینده ای زیاد می شود؟

۱. بازتاب اشعه مادون قرمز توسط گیاه
۲. بازتاب طول موجی مرئی توسط گیاه
۳. جذب اشعه مادون قرمز توسط گیاه
۴. بازتاب اشعه ماورای بنفش توسط گیاه

۵- کدام ویژگی نشان دهنده توانایی سنجنده در برداشت و ثبت انرژی الکترومغناطیسی در طول موج های مختلف می باشد؟

۱. قدرت تفکیک رادیومتریک
۲. قدرت تفکیک طیفی
۳. قدرت تفکیک زمینی
۴. قدرت تفکیک زمانی

۶- سنجنده هایی که عمل پوش را با استفاده از ترکیب یک آینه چرخان و یک آشکارگر واحد انجام می دهند، چه نام دارند؟

۱. پویندهای نوری- مکانیکی
۲. پویندهای چند طیفی
۳. پویندهای روبشی
۴. پویندهای چرخشی

۷- در سنجنده های حرارتی کدام بخش از طیف الکترومغناطیس ثبت و اندازه گیری می شود؟

۱. رادیویی
۲. فروسرخ حرارتی
۳. گاما
۴. ماورای بنفش

۸- طول موج اندازه گیری شده در کدام نوع از سنجنده ها اطلاعاتی را در مورد نوع کانی ها و فراوانی آنها به دست می دهد و برای پی جویی و اکتشاف ذخایر معدنی استفاده می گردد؟

۱. سنجنده مغناطیسی
۲. سنجنده میکرو موج
۳. سنجنده فروسرخ
۴. طیف سنج اشعه گاما

۹- معمول ترین و رایج ترین انواع دوربین های عکس برداری هوایی در جهان امروز کدامند؟

۱. نواری
۲. چند لنزی
۳. منظره ای
۴. تک لنزی

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰ زمان آزمون (نقیقه) : تستی : ۶ تشریحی : ۰ سري سوال : ۱ یک

عنوان درس : اصول سنجش از دور، سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۵۳ - زمین شناسی ۱۱۶۳۳۳)

۱۰ - مدار ماهواره‌های سنجش از دور معمولاً در چه ارتفاعی از زمین قرار دارد؟

۱. ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ متری
۲. ۶۰۰ تا ۳۶۰۰۰ کیلومتری
۳. ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ کیلومتری
۴. ۶۰۰ تا ۳۶۰۰۰ متری

۱۱ - ماهواره‌ی IRS دارای چه نوع مداری است؟

۱. بازگشتی
۲. زمین آهنگ
۳. زمین ایستایی
۴. خورشید آهنگ

۱۲ - قدرت تفکیک مکانی باند پانکروماتیک سنجنده ETM^+ ماهواره LANDSAT چند متر است؟

۱. ۱۲۰
۲. ۱۵
۳. ۳۰
۴. ۶۰

۱۳ - در کدام ماهواره امکان ایجاد مدل ارتفاعی رقومی با دقت ۱۰ متر، وجود دارد؟

۱. MOS
۲. SPOT 5
۳. ERS
۴. Nimbus

۱۴ - از داده‌های کدام سنجنده می‌توان برای تهیه نقشه زون‌های دگرسانی هیدروترمال و به هنگام کردن نقشه‌های زمین شناسی استفاده کرد؟

۱. Ikonos
۲. JERS
۳. ASTER
۴. NOAA

۱۵ - باند پانکروماتیک ماهواره QuickBird چه وضوحی دارد؟

۱. ۴/۲ متر
۲. ۲۰ متر
۳. بیش از یک متر
۴. ۶۱ سانتی متر

۱۶ - داده‌های برداشتی در کدامیک از گزینه‌های زیر دارای حداقل خطای هندسی است؟

۱. ماهواره Ares
۲. ماهواره Orbview
۳. سنجنده HeyMap
۴. ماهواره Hyperion

۱۷ - شیوه‌ی اصلاحی برای نوفه تصادفی در تصاویر سنجش از دور چیست؟

۱. فیلتر رقومی
۲. افزایش DN
۳. Offset
۴. محاسبه میانگین اعداد رقومی

۱۸ - هنگام ایجاد تصاویر موزائیک یا بررسی تغییرات، کدام نوع تصحیح حائز اهمیت است؟

۱. تیرگی هوا
۲. نور آسمان
۳. نوارنوار شدن
۴. زاویه خورشید

۱۹ - زمین مرجع کردن به همراه نمونه‌گیری مجدد از تصویر شبکه‌ای چه نام دارد؟

۱. برآورد مکعبی
۲. ترکیب بهینه
۳. کد گذاری
۴. تبدیل چند جمله‌ای

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰ زمان آزمون (تقیقه) : تستی : ۶ تشریحی : ۰ سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : اصول سنجش از دور، سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض)، زمین شناسی (کاربردی) (۱۱۶۰۵۳ - زمین شناسی ۱۱۶۳۳۳)

۲۰ - کدامیک از موارد زیر براساس فرایند مدلسازی از مکان دوربین نسبت به مدل ارتفاعی رقومی عارضه در لحظه عکس برداری انجام می شود؟

۱. تبدیل یک بعدی ۲. تصویر متعامد شده ۳. تبدیل سه بعدی ۴. درونیابی دوخطی

۲۱ - تفاوت مکان نسبی یک شیء در دو عکس با زاویای مختلف عکسبرداری نشان دهنده چه پدیده‌ای است؟

۱. توجیه نسبی ۲. پارالاکس ۳. جابه جایی ارتفاعی ۴. توجیه مطلق

۲۲ - در نمایشگرهای رایانه‌ای و تلویزیون‌ها از چه نوع فضای رنگی استفاده می شود؟

۱. IHC ۲. GCP ۳. RGB ۴. YMG

۲۳ - برای نمایش بهینه تصاویر تک باند از کدام گزینه استفاده می شود؟

۱. هیستوگرام ۲. CIR ۳. نزدیکترین همسایه ۴. نمونه گیری مجدد

۲۴ - برای بارزسازی عوارض خطی نظیر گسل‌های زمین شناسی از کدام روش استفاده می شود؟

۱. فیلتر هموارسازی ۲. فیلتر آشکارساز لبه ۳. فیلتر برجسته سازی ۴. فیلتر کاهش نوفه

۲۵ - کدام یک از عناصر هفت گانه تفسیر بصری با تناوب حاصل از تغییرات تن در ارتباط است؟

۱. انگاره ۲. اندازه ۳. بافت ۴. پیوند

۲۶ - مناسب ترین روش بر اساس استنباط مستقیم جهت استخراج اطلاعات از تصاویر سنجش از دور کدام است؟

۱. مدل رقومی ارتفاع ۲. تفسیر بصری ۳. مدل های سه بعدی ۴. تفسیر رقومی

۲۷ - فاصله در دیاگرام پراکنش چه نام دارد؟

۱. رقومی ۲. ربلی ۳. فیثاغورثی ۴. اقلیدوسی

۲۸ - در کدام روش الگوریتم خوشه بندی، به طور خودکار تعداد خوشه در دیاگرام پراکنش پیدا می شود؟

۱. طبقه بندی نظارت نشده ۲. الگوریتم همبستگی

۳. طبقه بندی نظارت شده ۴. الگوریتم نمایی

۲۹ - آسان ترین شیوه طبقه بندی چه نام دارد؟

۱. کمترین شباهت ۲. جعبه‌ای ۳. کوتاهترین فاصله ۴. بیشترین شباهت

۳۰ - اولین و رایج ترین شیوه سنجش دقت طبقه بندی چیست؟

۱. جمع اعضای غیر قطری ماتریس خطا ۲. خطای انجام

۳. دقت کلی ۴. خطای RMS

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	د	عادي
۲	ج	عادي
۳	ب	عادي
۴	الف	عادي
۵	ب	عادي
۶	الف	عادي
۷	ب	عادي
۸	د	عادي
۹	د	عادي
۱۰	ب	عادي
۱۱	د	عادي
۱۲	ب	عادي
۱۳	ب	عادي
۱۴	ج	عادي
۱۵	د	عادي
۱۶	ج	عادي
۱۷	الف	عادي
۱۸	د	عادي
۱۹	ج	عادي
۲۰	الف	عادي
۲۱	ب	عادي
۲۲	ج	عادي
۲۳	الف	عادي
۲۴	ب	عادي
۲۵	ج	عادي
۲۶	ب	عادي
۲۷	د	عادي
۲۸	الف	عادي
۲۹	ب	عادي
۳۰	ج	عادي