

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۴

۱- کدام گزینه دلالت بر سنجش از دور دارد؟

۱. سنجش از دور علم شناسایی پدیده ها از فاصله دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
۲. سنجش از دور علم تشخیص و کنترل پدیده ها از دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
۳. سنجش از دور علم تحلیل و کنترل و طبقه بندی پدیده ها از فاصله دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
۴. سنجش از دور علم شناسایی و تشخیص پدیده ها از فاصله دور بدون تماس فیزیکی می باشد.

۲- کدام قسمت از طیف الکترومغناطیس خورشید میزان جذب آنها بوسیله جو بیشتر می باشد؟

۱. اشعه مادون قرمز
۲. اشعه مرئی
۳. اشعه رادیویی
۴. اشعه گاما

۳- کدام محدوده طیفی دلالت بر محدوده مادون قرمز حرارتی دارد؟

۱. ۰/۷ تا ۳ میکرون
۲. ۳ تا ۱۰ میکرون
۳. ۰/۴ تا ۰/۷ میکرون
۴. ۳ تا ۱۵ میکرون

۴- کدام محدوده طیفی بیش از ۸۰ درصد از طیف الکترومغناطیسی به زمین می رسد؟

۱. ۰/۷ تا ۱/۳ میکرون
۲. ۰/۴ تا ۲ میکرون
۳. ۰/۴ تا ۱/۱ میکرون
۴. ۰/۷ تا ۳ میکرون

۵- کدام عامل باعث شناسایی پدیده های سطح زمین در تصاویر ماهواره ای می شود؟

۱. میزان انرژی جذب شده
۲. میزان انرژی بازتابیده شده
۳. میزان انرژی پخش شده
۴. میزان انرژی عبور کرده

۶- جهت تصحیح هندسی تصاویر ماهواره ای کدام عامل ضروری است؟

۱. تصاویر مرجع نشده
۲. تصاویر موزاییک شده
۳. تصاویر مرجع شده
۴. تصاویر تصحیح شده

۷- بعد از مرحله پردازش تصاویر ماهواره ای رقومی، کدام مرحله انجام می گیرد؟

۱. طبقه بندی برش ها
۲. طبقه بندی داده ها
۳. طبقه بندی تصاویر
۴. طبقه بندی باندها

۸- در کدامیک از روش ها ارزش های طیفی با بهره گیری از روش های خوشه بندی تصاویر رقومی مورد توجه قرار می گیرد؟

۱. طبقه بندی نظارت نشده
۲. طبقه بندی نظارت شده
۳. طبقه بندی طیفی تصاویر
۴. طبقه بندی باندهای تصویر

۹- کدام مرحله در پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای مقدم تر می باشد؟

۱. استخراج ویژگی ها
۲. طبقه بندی داده ها
۳. ارزیابی دقت
۴. گزارش خروجی

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۴

۱۰- کدامیک از ماهواره های هواشناسی خورشید آهنگ می باشد؟

TIROS .۱ GOES .۲ INSAT .۳ GSM .۴

۱۱- کدام سنجنده دارای قدرت تفکیک ۱۶۸ کیلومتر می باشد؟

AVHRR .۱ HRIRS .۲ MSU .۳ SBUR .۴

۱۲- کدامیک از باندهای سنجنده AVHRR جهت تعیین دما و مطالعه ابرها بیشتر بکار می رود؟

اول .۱ پنجم .۲ سوم .۳ دوم .۴

۱۳- در کدامیک از ماهواره های هواشناسی رادبومتر اسکن چرخشی طیف مرئی و مادون قرمز نصب شده است؟

Meteosat .۱ INSAT .۲ GOES .۳ GMS .۴

۱۴- در کدامیک از تصاویر یدیده هایی مانند برف و میزان آلودوی زیاد آنها باعث روشن تر تصاویر می شود؟

تصاویر مرئی .۱ تصاویر مادون قرمز .۲ تصاویر رادیویی .۳ تصاویر میکروویو .۴

۱۵- در کدام محدوده طیفی تصاویر بخار آب حاصل می شوند؟

۶ تا ۷ میکرونی .۱ ۴ تا ۶ میکرونی .۲ ۷ تا ۹ میکرونی .۳ ۱ تا ۷ میکرونی .۴

۱۶- در کدامیک از سنجنده ها امکان بازیابی کمی ویژگی های قله ابر وجود دارد؟

HRIRS .۱ ERBE .۲ SBUR .۳ AVHRR .۴

۱۷- در کدامیک از تصاویر امکان شناسایی شکل گیری تورنادوها وجود دارد؟

تصاویر ماورای بنفش .۱ تصاویر مادون قرمز .۲ تصاویر ماکروویو .۳ تصاویر راداری .۴

۱۸- کدامیک از سیستم های ماهواره ای امکان تخمین میزان بارش وجود دارد؟

مادون قرمز .۱ مرئی .۲ میکروویو .۳ راداری .۴

۱۹- کدام گزینه در سیستم اطلاعات جغرافیایی بعنوان مؤلفه های ورودی قلمداد می شود؟

رقومی کردن .۱ بازیابی .۲ تهیه نقشه .۳ مدل سازی .۴

۲۰- مدل های رقومی زمین دلالت بر کدام ویژگی دارد؟

رقومی داده ها .۱ ارتفاعی مناطق .۲ شیب مناطق .۳ نقشه های رقومی .۴

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰

تعداد سوالات: ۳۰ تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۴

۲۱- در کدامیک از روش های واسطه یابی رویکرد همسایگی پیشرفته وجود دارد؟

۱. جبری و ریاضی
۲. وزن دهی معکوس فاصله
۳. روش Spline
۴. کریجینگ

۲۲- در کدامیک از روش های واسطه یابی از کوواریانس فضایی استفاده می شود؟

۱. جبری
۲. آماری
۳. معکوس
۴. کریجینگ

۲۳- در کدامیک از روش های واسطه یابی از تغییر پذیری فضایی استفاده می شود؟

۱. جبری
۲. معکوس
۳. اسپلاین
۴. کریجینگ

۲۴- کدامیک از مدل ها بعنوان مدل ارتفاعی رقومی قلمداد می شود؟

۱. DHM
۲. DGM
۳. DTEM
۴. TIN

۲۵- از کدامیک از مدل های سامانه اطلاعات جغرافیایی می توان برای تهیه الگوهای هم بارش استفاده کرد؟

۱. رقومی زمینی
۲. رقومی ارتفاعی
۳. رقومی معکوس
۴. رقومی مسطحاتی

۲۶- کدامیک از گزینه ها جهت پردازش مدل ارتفاعی رقومی در ساختار آگروکلیمایی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. نقشه های موضوعی
۲. نقشه های ترابری
۳. نقشه های توپوگرافی
۴. نقشه های اقلیمی

۲۷- کدام عامل در سیستم های اطلاعات جغرافیایی با توجه به تغییر عوامل اقلیمی مورد توجه قرار می گیرد؟

۱. کاربری زمین
۲. توزیع ارتفاعی
۳. توزیع منابعی
۴. توزیع پوشش گیاهی

۲۸- کدام روش ها در کاربرد ساج امکان شناسایی نبود داده ها فراهم می کند؟

۱. واسطه یابی
۲. کریجینگ
۳. اسپلاین
۴. جبری

۲۹- برای تهیه مدل DTM (مدل ارتفاعی رقومی) در داده های خام کدام اقدام لازم و ضروری است؟

۱. به هنگام سازی
۲. بازسازی
۳. کنترل کیفیت
۴. طبقه بندی زمین

۳۰- در سیستم مدل سازی RegCM کدام رکن اساسی وجود دارد؟

۱. BCCI
۲. POSST
۳. CCBC
۴. TERRAIN