

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۳۱۶۴۷۴

۱- کدام گزینه دلالت بر سنجش از دور دارد؟

- ۰.۱ سنجش از دور علم شناسایی پدیده ها از فاصله دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
- ۰.۲ سنجش از دور علم تشخیص و کنترل پدیده ها از دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
- ۰.۳ سنجش از دور علم تحلیل و کنترل و طبقه بندی پدیده ها از فاصله دور بدون تماس فیزیکی می باشد.
- ۰.۴ 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؟

- ۰.۱ اشعه مادون قرمز
- ۰.۲ اشعه مرئی
- ۰.۳ اشعه رادیویی
- ۰.۴ اشعه گاما

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

- ۰.۱ ۰/۷ تا ۳ میکرون
- ۰.۲ ۳ تا ۱۰ میکرون
- ۰.۳ ۰/۴ تا ۰/۷ میکرون
- ۰.۴ ۳ تا ۱۵ میکرون

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

- ۰.۱ ۰/۷ تا ۱/۳ میکرون
- ۰.۲ ۰/۴ تا ۲ میکرون
- ۰.۳ ۰/۴ تا ۱/۱ میکرون
- ۰.۴ ۰/۷ تا ۳ میکرون

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

- ۰.۱ میزان انرژی جذب شده
- ۰.۲ میزان انرژی بازتابیده شده
- ۰.۳ میزان انرژی پخش شده
- ۰.۴ میزان انرژی عبور کرده

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

- ۰.۱ تصاویر مرجع نشده
- ۰.۲ تصاویر موزاییک شده
- ۰.۳ تصاویر مرجع شده
- ۰.۴ تصاویر تصحیح شده

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

- ۰.۱ طبقه بندی برش ها
- ۰.۲ طبقه بندی داده ها
- ۰.۳ طبقه بندی تصاویر
- ۰.۴ 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؟

- ۰.۱ طبقه بندی نظارت نشده
- ۰.۲ طبقه بندی نظارت شده
- ۰.۳ طبقه بندی طیفی تصاویر
- ۰.۴ طبقه بندی باندهای تصویر

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

- ۰.۱ استخراج ویژگی ها
- ۰.۲ طبقه بندی داده ها
- ۰.۳ ارزیابی دقت
- ۰.۴ گزارش خروجی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/کد 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 رادیومتر 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 آلودگی 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
-------------------	-------------------	---------------	--------------------

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کاربرد سنجش از دور در اقلیم شناسی

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی ۱۲۱۶۴۷۴

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

- ۰۱ جبری و ریاضی  
۰۲ وزن دهی معکوس فاصله  
۰۳ روش Spline  
۰۴ کریجینگ

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

- ۰۱ جبری  
۰۲ آماری  
۰۳ معکوس  
۰۴ کریجینگ

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

- ۰۱ جبری  
۰۲ معکوس  
۰۳ اسپلاین  
۰۴ کریجینگ

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

- ۰۱ DHM  
۰۲ DGM  
۰۳ DTEM  
۰۴ TIN

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

- ۰۱ رقومی زمینی  
۰۲ رقومی ارتفاعی  
۰۳ رقومی معکوس  
۰۴ رقومی مسطحاتی

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

- ۰۱ نقشه های موضوعی  
۰۲ نقشه های ترابری  
۰۳ نقشه های توپوگرافی  
۰۴ نقشه های اقلیمی

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

- ۰۱ کاربری زمین  
۰۲ توزیع ارتفاعی  
۰۳ توزیع منابعی  
۰۴ توزیع پوشش گیاهی

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

- ۰۱ واسطه یابی  
۰۲ کریجینگ  
۰۳ اسپلاین  
۰۴ جبری

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

- ۰۱ به هنگام سازی  
۰۲ بازسازی  
۰۳ کنترل کیفیت  
۰۴ طبقه بندی زمین

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

- ۰۱ BCCI  
۰۲ POSST  
۰۳ CCBC  
۰۴ TERRAIN