

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
 زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
 سری سوال: یک ۱  
 عنوان درس: مبانی سنجش از دور  
 رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱

۱- عبارت « پدیده خشکسالی در سال ۱۳۸۰ در حوضه آبریز دریاچه ارومیه اتفاق افتاد » ناظر بر کدام گزینه است؟

۱. جنبه زمانی ۰۱  
 ۲. جنبه مکانی ۰۲  
 ۳. موضوع ۰۳  
 ۴. هر سه مورد ۰۴

۲- مشخصات یک شیئی یا پدیده را می توان با استفاده از کدام تابش انعکاس یافته یا گسیل شده توسط آن شیئی یا پدیده تعیین کرد؟

۱. تابش راداری ۰۱  
 ۲. تابش لیزری ۰۲  
 ۳. تابش مرئی ۰۳  
 ۴. تابش الکترومغناطیسی ۰۴

۳- مقدار انرژی تابشی یک شیئی تقسیم بر مقدار تابش جسم سیاه در دمای همان شیئی را چه می نامند؟

۱. فراکنش ۰۱  
 ۲. گسیلمندی ۰۲  
 ۳. سرعت انتشار ۰۳  
 ۴. بسامد ۰۴

۴- محدوده ی این امواج در طیف الکترومغناطیسی خورشید بسیار ناچیز است ولی چون قابلیت نفوذ عالی در ابرها و رطوبت جو را دارد در دورسنجی اهمیت زیادی دارند؟

۱. امواج ماورای بنفش ۰۱  
 ۲. امواج راداری ۰۲  
 ۳. امواج نور مرئی ۰۳  
 ۴. امواج مایکروویو ۰۴

۵- این نوع پخش در اثر برخورد امواج خورشیدی با ذرات موجود در جو که قطرشان برابر با طول موج (۶/ تا ۷/ میکرون) است بوجود می آید؟

۱. پخش انتخابی ۰۱  
 ۲. پخش می یا مای ۰۲  
 ۳. پخش ریلی یا ریلای ۰۳  
 ۴. پخش غیر انتخابی ۰۴

۶- اگر طول موج انرژی تابش الکترومغناطیسی بزرگتر از ناهمواری نسبی سطح عارضه باشد کدام انعکاس رخ می دهد؟

۱. انعکاس آینه ای ۰۱  
 ۲. انعکاس پخشی ۰۲  
 ۳. انعکاس آلبدوی ۰۳  
 ۴. انعکاس ناهمواری ۰۴

۷- نسبت انرژی منعکس شده از سطح یک پدیده به میزان کل انرژی تابیده شده را بر حسب درصد را چه می نامند؟

۱. جذب ۰۱  
 ۲. آلبدو ۰۲  
 ۳. پخش ۰۳  
 ۴. ریلی ۰۴

۸- برای شناسایی آبهای زلال و پاک از آبهای آلوده و گل آلود، تصویربرداری در کدام طول موج مناسبتر می باشد؟

۱. ۵۵/ میکرومتر ۰۱  
 ۲. ۳ میکرومتر ۰۲  
 ۳. ۱/ میکرومتر ۰۳  
 ۴. طیف مرئی ۰۴

۹- سکوهایی که در ارتفاع بالای ۲۰۰ کیلومتری زمین، یعنی بالای جو زمین قرار گرفته اند را چه می نامند؟

۱. سکوهایی معلق ۰۱  
 ۲. سکوهایی شاتلی ۰۲  
 ۳. سکوهایی فضایی ۰۳  
 ۴. سکوهایی راکتی ۰۴



تعداد سوالات: نستی : ۳۰ تشریحی : ۰ زمان آزمون (دقیقه): نستی : ۶۰ تشریحی : ۰ سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱

۱۰- کدامیک از ماهواره های زیر به منظور تهیه ی نقشه های منابع مختلف زمینی به فضا فرستاده می شوند؟

- ۱. ماهواره های چند منظوره
- ۲. ماهواره های نظامی
- ۳. ماهواره های مساحی زمین
- ۴. ماهواره های زمین آهنگ

۱۱- ماهواره های که در کلیه مدارات گردش خود به دور زمین از یک عرض جغرافیایی مشخص در یک ساعت معین از قطب شمال به قطب جنوب و بر عکس عبور می کنند را چه می نامند؟

- ۱. ماهواره های زمین آهنگ
- ۲. ماهواره های خورشید آهنگ
- ۳. ماهواره های سری لندست
- ۴. ماهواره های فناوری

۱۲- کدامیک از ماهواره ها طی دوران فعالیت خود سیستم مرجع جهانی را با تعدیلات و نوسانات ارتفاع خود حفظ کرده است؟

- ۱. لندست ۳
- ۲. لندست ۱
- ۳. لندست ۷
- ۴. لندست ۴

۱۳- نیمرخ یا پروفیل جاده به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- ۱. طول جاده
- ۲. عرض جاده
- ۳. رنگ جاده
- ۴. شکل کلی مسیر جاده

۱۴- نخستین ماهواره مشاهده منابع زمینی که از قاره اروپا به فضا پرتاب شد چه نام دارد؟

- ۱. کوپک برد
- ۲. ای.ار.اس
- ۳. اسپات
- ۴. ایکونوس

۱۵- نصب سنجنده ها بر روی ماهواره هایی که در اطراف کره زمین قرار داشتند از چه زمانی آغاز شد؟

- ۱. ۱۹۶۰
- ۲. ۱۹۴۰
- ۳. ۱۹۵۰
- ۴. ۱۹۷۰

۱۶- کدامیک از فیلم ها دارای لایه های حساس به نور سبز، قرمز و مادون قرمز نزدیک بوده که در عکس تبدیل به رنگهای آبی، سبز و قرمز می شوند؟

- ۱. فیلم رنگی سیاه و سفید
- ۲. فیلم رنگی معمولی
- ۳. فیلم رنگی طبیعی
- ۴. فیلم رنگی مجازی یا کاذب

۱۷- در بررسی های استریوسکوپی تشخیص کدامیک از عوارض معمولاً بسیار آسان می باشد؟

- ۱. عوارض ژئومورفولوژیک
- ۲. خانه های مسکونی
- ۳. تأسیسات
- ۴. تقسیمات کشوری



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: نستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس: آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱

۱۸- بر مبنای کدبندی اطلاعات ماهواره های سری اسپات تمام سطح کره ی زمین به چند منطقه یا زون تقسیم بندی شده است؟

۱. ۱۰ منطقه      ۲. ۷ زون      ۳. ۴ منطقه      ۴. ۵ زون

۱۹- به دلیل وجود پوشش مشترک در عکسهای هوایی، معمولاً این عکسها توسط چه دستگاهی برحسته و تفسیر می گردند؟

۱. سنجنده      ۲. استریوسکوپ      ۳. اسکنر      ۴. لنز

۲۰- میانگین تفکیک زمانی در کدامیک از ماهواره ها یک روز می باشد؟

۱. ورد ویو- ۱      ۲. ژئوای- ۲      ۳. ژئوای- ۱      ۴. ورد ویو- ۲

۲۱- در تقسیم بندی سنجنده های سنجش از راه دور بر مبنای انرژی، رادار و ارتفاع سنجهای لیزری جزو کدامیک از سنجنده ها می باشند؟

۱. سنجنده های فعال      ۲. سنجنده های غیر تصویر بردار  
۳. سنجنده های غیر فعال      ۴. سنجنده های تصویر بردار

۲۲- کدام ماهواره تصاویر سیاه و سفید و رنگی را به طور همزمان هم به صورت نواری و هم به صورت منطقه ای جمع آوری می کند؟

۱. آیکنوس      ۲. اسپات      ۳. کوپک برد      ۴. لندست

۲۳- خطاهایی که به دلیل حرکات ماهواره و زمین در حین تصویربرداری به وجود می آیند چه نام دارد؟

۱. خطاهای رادیومتریک      ۲. خطاهای هندسی      ۳. خطاهای اعوجاج      ۴. خطاهای طیفی

۲۴- در کدام روش، کاربر با توجه به آشنایی قبلی با منطقه ی مورد مطالعه تعداد پدیده های موجود در تصویر را شناسایی و محل آنها را برای کامپیوتر مشخص می کند؟

۱. طبقه بندی بدون نظارت      ۲. طبقه بندی با نظارت  
۳. طبقه بندی بدون کلاس بندی      ۴. طبقه بندی با کلاس بندی

۲۵- در این عملیات با استفاده از خط هایی، توزیع مکانی پدیده ها در منطقه خلاصه سازی می شود؟

۱. تحلیل      ۲. ایده آل سازی      ۳. طبقه بندی      ۴. آشکارسازی

۲۶- سفیدی یا سیاهی نسبی حاصل از انعکاسات نور به وسیله اجسام چه نامیده می شود؟

۱. رنگ عکس      ۲. تن عکس      ۳. اندازه عکس      ۴. سایه عکس



تعداد سوالات: نستی: ۳۰ : تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ : تشریحی: ۰

سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/ کد درس: آب و هوا شناسی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱

۲۷- در فیلم های پان کروماتیک کدامیک از فیلترهای زیر بکار برده می شود؟

۱. فیلتر قرمز      ۲. فیلتر زرد      ۳. فیلتر مادون قرمز      ۴. فیلتر سبز

۲۸- اکثر عکس های هوایی در کدامیک از فصول سال برداشته می شوند؟

۱. پاییز      ۲. بهار      ۳. تابستان      ۴. زمستان

۲۹- عکس های هوایی معمولاً به طور متوسط دارای چند درصد پوشش مشترک طولی می باشند؟

۱. ۳۰      ۲. ۴۰      ۳. ۵۰      ۴. ۶۰

۳۰- در مواقعی که شفافیت وضوح تصویر کمتر می شود کدامیک از خطاهای زیر اتفاق می افتد؟

۱. اعوجاج      ۲. هندسی      ۳. رادیومتریک      ۴. طیفی