



۱- علم، هنر و فن دریافت اطلاعات در باره ی یک شئی، ناحیه و یا پدیده ای بدون تماس فیزیکی با آنها چه نام دارد ؟

۱. عکس های هوایی ۲. کارتوگرافی

۳. سیستم اطلاعات جغرافیای ۴. سنجش از دور

۲- در جمله پدیده خشکسالی در سال ۱۳۸۰ در حوضه ی آبریز دریاچه ی ارومیه اتفاق افتاد، سال ۱۳۸۰، کدام جنبه داده را بیان می کند؟

۱. مکان ۲. زمان ۳. موضوع ۴. وقوع پدیده

۳- در فرایند سنجش از دور، انجام اندازه گیریها توسط چه ابزاری صورت می گیرد؟

۱. ماهواره ۲. بالن ۳. سنجنده ۴. هواپیما

۴- اولین سنجنده ای که بشر به کمک آن حدود ۱۵۰ سال پیش توانست اطلاعات اشیادر فواصل دور را در اختیار بگیرد ؟

۱. دوربین عکسبرداری ۲. لندستها ۳. ماهواره ۴. دوربین فیلمبرداری

۵- اصطلاح سنجش از دور برای اولین بار در دهه ی ۱۹۵۰ در ایالات متحده آمریکا توسط متخصص کدام رشته مورد استفاده قرار گرفت؟

۱. هیدرولوژی ۲. اقیانوس شناسی ۳. هواپیمای ۴. نقشه برداری

۶- مهمترین منبع انرژی طبیعی تابش الکترو مغناطیسی برای سنجش از دور چیست ؟

۱. خورشید ۲. اشعه ماورا بنفش ۳. لیزر ۴. اشعه مادون قرمز

۷- رادارهای لیزری که از انرژی خورشیدی بهره نمی گیرند از کدام انرژی سنجنده استفاده می کنند؟

۱. انرژی لیزر ۲. انرژی راداری ۳. انرژی مغناطیسی ۴. انرژی طبیعی

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

۱. تابش راداری ۲. تابش الکترومغناطیسی

۳. تابش لیزری ۴. تابش مرئی

۹- تعداد موجهایی که در واحد زمان از یک نقطه می گذرد را چه می نامند؟

۱. فرکانس یا بسامد موج ۲. طول موج

۳. سرعت انتشار ۴. گسیلش



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی سنجش از دور

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

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

۱. فراکنش ۲. بسامد ۳. سرعت انتشار ۴. گسیلمندی

۱۱- 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 نور مرئی ۲. امواج ماورای بنفش ۳. امواج راداری ۴. امواج مایکروویو

۱۲- در بخشی از محدوده ی طیف الکترومغناطیسی، گسستههایی مشاهده می شود به آنها چه می گویند؟

۱. روزنه اتمسفری ۲. جذب اتمسفری ۳. پنجره اتمسفری ۴. باندهای تاریک طیف

۱۳- اگر قطر ذرات اتمسفری بسیار کوچکتر از طول موج انرژی تابشی باشد؛ کدامیک از پدیده های زیر صورت می گیرد؟

۱. غیر انتخابی ۲. مای ۳. اتمسفری ۴. ریلای

۱۴- در صورتی که قطر ذرات موجود در جو بیشتر از طول موج انرژی تابش الکترومغناطیسی باشند چه نوع پخشی بوجود می آید؟

۱. پخش انتخابی ۲. پخش می یا مای ۳. پخش ریلی یا ریلای ۴. پخش غیر انتخابی

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

۱. انعکاس آینه ای ۲. انعکاس ناهمواری ۳. انعکاس پخشی ۴. انعکاس آلودی

۱۶- گیاهان سبز در کدام محدوده ی طیف الکترومغناطیسی امواج را عبور نمی دهند بلکه آنها را جذب یا منعکس می نمایند؟

۱. محدوده ی مادون قرمز ۲. محدوده ی مادون قرمز نزدیک

۳. محدوده ی مرئی ۴. محدوده ی مادون قرمز میانی

۱۷- اگر ضریب انعکاس جسمی را در تمام طول موجهای طیف الکترومغناطیسی به ترتیب پشت سرهم قرار دهیم چه چیزی به دست می آید؟

۱. منحنی طیفی ۲. ضریب طیفی ۳. منحنی پراکنش ۴. منحنی انعکاس طیفی

۱۸- سکوهایی که در محدوده ی اتمسفر فعال زمین قرار گرفته اند ؟

۱. زمینی ۲. فضایی ۳. هوایی ۴. راکتها



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مبانی سنجش از دور

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

۱۹- این ماهواره ها به قصد تهیه ی نقشه های منابع مختلف زمینی به فضا فرستاده می شوند.

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

۲۰- بیشتر ماهواره های هواشناسی و مخابراتی جزو کدام دسته از ماهواره های زیر هستند؟

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

۲۱- این ماهواره سنجنده ی نسبتاً جدید اسکن کننده چند طیفی پیشرفته ای را حمل می کرد که آن را سنجنده ی نقشه برداری موضوعی می نامیدند؟

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

۲۲- نام این ماهواره از کلمه ای یونانی برای تصویر مشتق شده و به معنی چشمی در آسمان است. این ماهواره اولین نسل آینده ی ماهواره های تجاری برای جمع آوری تصاویر با قدرت تفکیک فضایی بسیار بالا می باشد؟

۱. ماهواره کوچک برد
۲. ماهواره لندست
۳. ماهواره اسپات
۴. ماهواره آیكونوس

۲۳- اولین ماهواره ی تصویر برداری که بالاترین قدرت تفکیک فضایی را دارا می باشند؟

۱. ای ار اس
۲. کوچک برد
۳. لندست
۴. اسپات

۲۴- هرگونه سیستم بینایی که یک موضوع، سطح زمین و یا عوارض آن را در بیش از یک طول موج به صورت الکترونیکی یا الکترومغناطیسی اسکن کند چه نام دارد؟

۱. سیستم اپتیکی
۲. سیستم ثبات سنجنده
۳. سیستم سنجنده ی چند طیفی
۴. سیستم لحظه ای

۲۵- این توان تفکیک به تعداد گامها یا سطوح رقومی اشاره دارد که برای نشان دادن اطلاعات دریافتی از سنجنده ها به کار می رود؟

۱. توان تفکیک زمانی
۲. توان تفکیک پوشش زمینی
۳. توان تفکیک پرتوسنجی
۴. توان تفکیک طیفی

۲۶- تمامی سامانه های سنجش از دور دارای چند جزء اصلی می باشند ؟

۱. ۲
۲. ۳
۳. ۴
۴. ۵



۲۷- علت افزایش تعداد مسیرهای گذر سری نسل دوم و سوم لندست نسبت به سری اول لندست کدام است؟

۱. ارتفاع بالای پرواز ۲. ارتفاع پایین پرواز ۳. میدان دید لحظه ای ۴. سیستم تصویر

۲۸- این دستگاه برای تصحیح و به هنگام کردن نقشه های قدیمی موجود مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. سنجنده ۲. استریوسکوپ ۳. اسکنر ۴. زوم ترانسفراسکوپ

۲۹- در یک منطقه وسیع با استفاده از کدام گزینه می توان به جهت جریان رودخانه پی برد؟

۱. سایه ۲. تن عکسی ۳. اختلاف ارتفاع ۴. طبقه بندی

۳۰- خطاهایی که ممکن است به دلیل نقص در کار سنجنده ، آشکار سازها و یا به دلیل وجود ابهام به وجود آید ؟

۱. هندسی ۲. خطا های رادیو متریک ۳. ابزاری ۴. ریاضی