

نام درس: اصول سنجش از دور

رشته تحصیلی / کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم‌شناسی - ژئومور

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری) - (۱۲۱۶۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از:

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: --

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. امروزه در مطالعات هواشناسی با استفاده از کدام گزینه زیر، لحظه به لحظه مسیر و سرعت حرکت توفانها و تورنادوها را پی‌گیری می‌کنند و هشدارهای لازم رابه مناطق حادثه‌خیز می‌دهند؟

الف. سکوها ب. هواپیماها ج. سنجنده‌ها د. تصاویر ماهواره‌ای

۲. کدام گزینه، بدون شک بزرگترین توسعه در علم سنجش از دور می‌باشد؟

الف. دوربین‌های عکسبرداری ب. عکسهای هوایی

ج. نقشه برداری د. قابل دسترس بودن داده‌های ماهواره‌ای

۳. از ۱۵۰ سال پیش با اختراع کدام گزینه زیر، فناوری سنجش از دور مدرن شروع شد؟

الف. سکوها ب. سنجنده‌ها ج. ماهواره‌ها د. دوربین

۴. کدامیک از دوره‌های زیر اساساً جدیدترین و فعال‌ترین دوره تاریخ سنجش از دور بوده و اولین ماهواره سنجش از دور در این دوره پرتاب شده است؟

الف. دوره قبل از ۱۹۲۵ ب. دوره ۱۹۲۵-۱۹۴۵ ج. دوره ۱۹۴۵-۱۹۵۵ د. ۱۹۶۰ تا کنون

۵. طی سالهای ۱۳۳۶ تا ۱۳۳۴ شمسی باچه مقیاسی اولین مجموعه عکسهای هوایی سراسر ایران توسط یک شرکت آمریکایی تهیه شده است؟

الف. $\frac{1}{20/000}$ ب. $\frac{1}{40/000}$ ج. $\frac{1}{50/000}$ د. $\frac{1}{70/000}$

۶. از سال ۱۳۵۱ استفاده از فناوری سنجش از دور در ایران، به دنبال پرتاب اولین ماهواره (لندست) به چه منظوری صورت گرفته است؟

الف. مطالعه مرزهای سیاسی کشور ب. مطالعه باستان شناسی

ج. مطالعه منابع زمینی د. مطالعه و تهیه عکسهای هوایی

۷. تاکنون چند ماهواره از سری لندست به فضا پرتاب شده است؟

الف. چهار سری ب. پنج سری ج. شش سری د. هفت سری

۸. بر اساس معادله وبر، کدام گزینه صحیح است؟

الف. هرچه فرکانس موج کمتر باشد مقدار انرژی الکترو مغناطیسی بیشتر است.

ب. هر چه فرکانس موج بیشتر باشد مقدار انرژی الکترو مغناطیسی کمتر است.

ج. هر چه فرکانس موج بیشتر باشد مقدار انرژی الکترو مغناطیسی بیشتر است.

د. مقدار انرژی موج کوتاه کمتر از امواج بلند است.

۹. اگر دمای متوسط سطح زمین در مناطق استوایی ۲۷ درجه سلسیوس فرض شود طول موج حداکثر تابش زمین چند میکرون خواهد بود؟

الف. ۶/۷ ب. ۷/۷ ج. ۸/۷ د. ۹/۷

نام درس: اصول سنجش از دور

رشته تحصیلی / کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم‌شناسی - ژئومور

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - (۱۲۱۶۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از:

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: --

۱۰. کدام اشعه زیر، دارای طول موج کوتاه می‌باشد؟

الف. اشعه گاما - اشعه ماوراء بنفش

ب. اشعه مادون قرمز - اشعه رادیوی

ج. اشعه ایکس - اشعه مرئی

د. اشعه گاما - اشعه ایکس

۱۱. فاصله بین دو قله (فرانز) یا دو شیب پشت سر هم راگویند.

الف. فرکانس موج

ب. بسامد موج

ج. طول موج

د. حرکت موج

۱۲. پدیده شفق یا فلق چگونه به وجود می‌آید؟

الف. امواج انرژی تابشی خورشید مسیر طولانی‌تری را در درون اتمسفر طی می‌کند لذا علاوه بر امواج کوتاه طول

بلندتری نیز جذب و پخش می‌شوند.

ب. در اثر برخورد امواج خورشیدی با ذرات موجود در جو که قطرشان برابر با طول موج است.

ج. چون قطر ذرات موجود در جو بیشتر از طول موج انرژی تابش الکترو مغناطیسی است.

د. بدلیل اینکه بخشهایی از طیف الکترو مغناطیسی به علت وجود ترکیبات جوی دچار پدیده جذب می‌گردند.

۱۳. کدامیک از بخشهای اتمسفری باعث تیرگی هوا گردیده و وجود این تیرگی در تصاویر ماهواره‌ای شفافیت تصاویر را در مقایسه

چشم از بین می‌برد؟

الف. پخش ریلای

ب. پخش مای

ج. پخش غیر انتخابی

د. پخش مای و غیر انتخابی

۱۴. چرا مه و ابرهای آسمان از بالا سفید رنگ دیده می‌شود؟

الف. بدلیل اینکه تمام امواج کوتاه‌تر از ۱۰ میکرون به طور مساوی پخش می‌شوند.

ب. بدلیل اینکه طول موجهای بلندتر (امواج مادون قرمز) در آسمان ابری اتفاق می‌افتد.

ج. زمانیکه قطر ذرات اتمسفری بسیار کوچکتر از طول موج انرژی تابشی باشد.

د. چون امواج انرژی تابشی خورشید مسیر طولانی‌تری را در درون اتمسفر طی می‌کنند.

۱۵. در عملیات دور سنجی به طور معمول کدام انرژی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد؟

الف. کل انرژی تابشی در طول موج

ب. انرژی منعکس شده در طول موج

ج. انرژی جذب شده در طول موج

د. انرژی عبور داده شده در طول موج

۱۶. انعکاس آینه نتیجه کدام گزینه زیر می‌باشد؟

الف. انرژی تابشی با همان زاویه تابشی اولیه ولی در جهت موافق منعکس می‌شود.

ب. سطح جسم نسبت به انرژی تابشی صاف به نظر می‌رسد.

ج. طول موج انرژی تابش الکترو مغناطیسی کوچکتر از ناهمواری نسبی سطح عارضه باشد.

د. طول موج انرژی تابش الکترو مغناطیسی بزرگتر از ناهمواری نسبی سطح عارضه باشد.

نام درس: اصول سنجش از دور

رشته تحصیلی / کد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم‌شناسی - ژئومور

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری) - (۱۲۱۶۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از:

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency

مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: --

۱۷. بر اساس فرمول آلبو سطح پدیده‌ها یا ضریب انعکاس، آلبو کدام گزینه بیشتر است؟

الف. آب ب. خاکهای مرطوب ج. برف تازه د. آب گل آلود

۱۸. کدام گزینه زیر صحیح است؟

الف. میزان انعکاس انرژی تابش الکترو مغناطیسی در کلیه خاکها در حالت خشک کمتر از حالت مرطوب آن می‌باشد.

ب. میزان انعکاس انرژی تابش الکترو مغناطیسی در کلیه خاکها در حالت خشک بیشتر از حالت مرطوب است.

ج. هر چه بافت خاک ریز باشد میزان انعکاس انرژی تابشی بیشتر خواهد بود.

د. آبهای ذلال به دلیل انعکاس بسیار ناچیز انرژی تابشی در تصاویر ماهواره‌ای باعکسهای هوایی روشن‌تر از آبهای گل‌آلود است.

۱۹. کدام دسته از ماهواره‌های زیر، برای تعیین موقعیت جهانی (GPS) به کار می‌روند؟

الف. دسته اول تا ارتفاع ۲۵۰ تا ۲۰۰ کیلومتر

ب. دسته دوم از ارتفاع ۱۵۰۰ تا ۴۵۰ کیلومتر

ج. دسته سوم از ارتفاع حدود ۱۰/۰۰۰ کیلومتر از سطح زمین

د. دسته چهارم از ارتفاع ۳۶/۰۰۰ کیلومتر از سطح زمین

۲۰. ماهواره‌هایی را که در کلیه مدارات گردش خود به دور زمین از یک عرض جغرافیایی مشخص در یک ساعت معین از قطب

شمال به قطب جنوب یا برعکس عبور می‌کنند چه نام دارند؟

الف. ماهواره زمین آهنگ ب. ماهواره خورشید آهنگ

ج. ماهواره هواشناسی د. ماهواره رادیو و تلویزیون

۲۱. کدامیک از لندستها زیر، اولین ماهواره از نسل سوم بود که قبل از رسیدن به مدار خود، از کار افتاد و در فضا ناپدید شد؟

الف. لندست ۲ ب. لندست ۴ ج. لندست ۵ د. لندست ۶

۲۲. لندست ۷ در هر چند دقیقه، یکبار کره زمین را از شمال به جنوب دور می‌زند؟

الف. ۵۹ دقیقه ب. ۷۹ دقیقه ج. ۹۹ دقیقه د. ۱۰۹ دقیقه

۲۳. کدامیک از ماهواره‌های زیر، جزو ماهواره‌های مدار قطبی یا خورشید آهنگ می‌باشد؟

الف. اسپات ۱ ب. اسپات ۴ ج. آیکونوس د. کویک برد

۲۴. کدامیک از ماهواره‌های زیر، اولین ماهواره تصویر برداری با بالاترین قدرت تفکیک فضا می‌باشد؟

الف. ماهواره زمین آهنگ ب. ماهواره خورشید آهنگ

ج. ماهواره آیکونوس د. ماهواره کویک برد

۲۵. سیستم تصویر برداری کدام ماهواره هم‌اکنون قادر است تصاویر سه بعدی با قدرت تفکیک فضایی ۶۱ سانتیمتر را برای هر

نقطه‌ای از کره زمین جمع‌آوری کند؟

الف. لندست ۷ ب. اسپات ۲ ج. کویک برد د. آیکونوس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: اصول سنجش از دور
رشته تحصیلی / گد درس: جغرافیای طبیعی (اقلیم‌شناسی - ژئومور
جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری) - (۱۳۱۶۰۴۶)
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از:

مجاز است.

۲۶. سامانه سنجش از دور انرژی را اندازه‌گیری می‌کند اگر در این سامانه منبع انرژی به طور طبیعی در دسترس باشد در اصطلاح آن سنجنده را می‌گویند.

الف. فعال ب. غیر فعال ج. سنجنده عددی د. سنجنده اپتیکی
۲۷. کدامیک از سنجنده‌های ابرطیفی معروف می‌باشد؟

الف. AVIRIS ب. PAN ج. ETM د. MSS

۲۸. در کدامیک از سیستم‌های زیر، کره زمین در محور X ها به ۶۰ قسمت ۶ درجه‌ای و در محور Y ها به ۲۰ قسمت ۸ درجه‌ای بین ۸۰ درجه عرض شمالی و جنوبی تقسیم شده است؟

الف. سیستم WRS ب. سیستم UTM

ج. سیستم اسکن کننده چند طیفی د. سیستم اپتیکی

۲۹. کدام عامل در تفسیر برای شناسایی و تشخیص خط الرأس ها و خط القعرها و وضعیت توپوگرافی مناطق ناهموار، کم‌مؤثری می‌کند؟

الف. ارتفاع ب. تن یارنگ ج. سایه د. اندازه

۳۰. اگر ذره آبی تمام طول موجهای باند مرئی طیف (آبی - سبز - قرمز) را بطور یکسان پخش کند چنین ذره‌ای چه رنگی دیده می‌شود؟

الف. سیاه ب. آبی و سفید ج. سبز - قرمز د. بی‌رنگ