

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا، شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- در صورتیکه قطر ذرات جو کمتر از طول موج تابش الکترومغناطیسی باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

۱. جذب اتمسفری ۲. پخش غیرانتخابی ۳. پخش ریلای ۴. پخش مای

۲- کدام گزینه در مورد سنجش از دور صحیح نیست؟

۱. بدون تماس فیزیکی صورت می گیرد.
۲. دانش شناسایی و تشخیص عوارض و پدیده ها است.
۳. فاصله موثر در سنجش از دور بین ۱ متر تا ۵۰۰ متر است.
۴. دانش دریافت اطلاعات درباره یک شیء، ناحیه یا پدیده است.

۳- خطاهایی که به دلیل حرکات ماهواره و زمین در حین تصویربرداری رخ می دهد، چه نام دارد؟

۱. خطاهای رادیومتریک ۲. خطاهای هندسی
۳. خطاهای ابهام در تصویر ۴. خطاهای سنجنده

۴- خطاهایی که به دلیل نقص در کار سنجنده ها و آشکارسازها به وجود می آید، چه نام دارد؟

۱. خطاهای رادیومتریک ۲. خطاهای هندسی
۳. خطاهای ابهام در تصویر ۴. خطاهای سنجنده

۵- در طبقه بندی داده های ماهواره ای به روش بطور اتوماتیک و بر اساس اختلاف اثر طیفی و محاسبات آماری، هر پیکسل به کلاس خاصی تعلق می گیرد.

۱. نظارت نشده ۲. نظارت شده ۳. سیستماتیک ۴. هیچ کدام

۶- تعداد موج هایی که در واحد زمان (ثانیه) از یک نقطه می گذرد، چه نام دارد؟

۱. ارتفاع ۲. فرکانس ۳. طول موج ۴. حرکت موجی

۷- مهمترین منبع انرژی طبیعی الکترومغناطیسی برای سنجش از دور کدام است؟

۱. انرژی نورانی بازتاب از زمین ۲. انرژی خورشید
۳. انرژی جرز و مد ۴. انرژی بازتاب حرارتی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۰۴۶ -)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین (۱۲۱۶۳۹۱ -)، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۸۰۱ -)، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب (۱۴۱۱۵۹۷ -)، علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸)

۸- فاصله افقی بین دو قله یا دو نشیب پشت سر هم را در طیف امواج الکترومغناطیسی اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. ارتفاع موج ۲. فرکانس موج ۳. طول موج ۴. ارتفاع و طول موج

۹- کدام عوامل در جذب یا پخش نور خورشید به هنگام عبور از جو زمین موثر نیستند؟

۱. هواریزها ۲. آتروسلاها ۳. مولکولهای جوی ۴. بنتوزها

۱۰- کدامیک از فرآیندهای زیر باعث ایجاد تیرگی در آسمان می گردد؟

۱. فرآیند جذب اتمسفری ۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای ۴. پخش مای

۱۱- کدام عامل تفسیر برای شناسایی خط الراسها، خط القعرها و توپوگرافی کمک موثری می کند؟

۱. بافت ۲. سایه ۳. تن یا رنگ ۴. ارتفاع

۱۲- اگر طول موج انرژی تابش الکترومغناطیسی بزرگتر از ناهمواری نسبی سطح عارضه باشد، کدام پدیده رخ می دهد؟

۱. انعکاس آئینه ای ۲. انعکاس پخشی ۳. انعکاس مرئی ۴. هیچ کدام

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

۱. انعکاس پخشی ۲. انعکاس آئینه ای
۳. ضریب انعکاس یا البدو ۴. طیف الکترومغناطیس

۱۴- اختلاف ارتفاع بین پست ترین و بلندترین نقطه سطح یک جسم را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. گرادیان ارتفاع ۲. ناهمواری مطلق ۳. ناهمواری نسبی ۴. دامنه

۱۵- بطور کلی اجسامی که انعکاس آئینه ای دارند، چگونه بنظر می رسند؟

۱. از هر جهت روشن ۲. از هر جهت درخشان ۳. از هر جهت تیره ۴. از هر جهت طبیعی

۱۶- محدوده ای از امواج الکترومغناطیسی که تحت تاثیر ترکیبات جو واقع نشده و قسمت اعظم آن از جو عبور کرده و به سطح زمین می رسند را چه می نامند؟

۱. مای ۲. ریلای ۳. بازتابش ۴. روزه ی جوی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۰۴۶) - جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۷- میزان انعکاس انرژی الکترومغناطیسی در کلیه خاکها (به جز خاک رس) هر چه طول موج افزایش یابد چه تغییری می کند؟

۱. کاهش می یابد.
۲. تغییری نمی کند.
۳. ابتدا کاهش و در ادامه افزایش می یابد.
۴. افزایش می یابد.

۱۸- بطور کلی سکویهای مورد استفاده در دورسنجی به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. ۳ دسته
۲. ۴ دسته
۳. ۲ دسته
۴. ۵ دسته

۱۹- پنجره های جوی شامل:

۱. بخش مرئی
۲. مادون قرمز نزدیک و میانی
۳. مادون قرمز حرارتی
۴. همه موارد

۲۰- ماهواره هایی که معمولاً در مداری در امتداد صفحه استوا واقع شده اند از نظر ناظر زمینی که از استوا به آن نگاه می کند ثابت بنظر می رسد چه نام دارند؟

۱. زمین آهنگ
۲. خورشید آهنگ
۳. اقیانوس نگاری
۴. مساحی

۲۱- کدامیک از ماهواره های زیر قبل از رسیدن به مدار خود از کار افتاد؟

۱. لندست ۴
۲. لندست ۵
۳. لندست ۶
۴. لندست ۷

۲۲- کدامیک جزو سکویهای مورد استفاده در سنجش از دور نیست؟

۱. سکویهای زمینی
۲. سکویهای هوایی
۳. سکویهای فضایی
۴. سکویهای زیرزمینی

۲۳- معیار تقسیم بندی سنجنده ها به فعال و غیر فعال کدام است؟

۱. بازده اطلاعاتی
۲. ارتفاع از سطح دریا
۳. منبع انرژی
۴. مدت زمان فعالیت آنها در فضا

۲۴- در صورتیکه قطر ذرات جو مساوی طول موج تابش الکترومغناطیسی باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

۱. جذب اتمسفری
۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای
۴. پخش مای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۰۴۶) - جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۲۵- هر چه طول موج بزرگتر باشد، سرعت انتشار امواج الکترومغناطیسی

۱. بیشتر می شود.
۲. کمتر می شود.
۳. ابتدا کمتر و سپس بیشتر می شود.
۴. ثابت باقی می ماند.

۲۶- حرکت و انتقال انرژی تابش الکترومغناطیسی به چه صورت است؟

۱. موجی
۲. ذره ای
۳. حرکت مقطعی
۴. موجی و ذره ای

۲۷- کدامیک از عوامل زیر در تفسیر همان آلبدوست که تیرگی و روشنی تصویر را نشان می دهد؟

۱. بافت
۲. شکل
۳. تن
۴. سایه

۲۸- کدامیک از دستگاههای زیر برای تصحیح و به هنگام کردن نقشه های قدیمی موجود مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. زوم ترانسفراسکوپ
۲. استریوسکوپ
۳. تئودولیت
۴. اسکنر سوزنی

۲۹- کارشناسان جهت تهیه نقشه های مختلف از داده های ماهواره ای از کدام روش استفاده می کنند؟

۱. طبقه بندی بدون نظارت
۲. طبقه بندی با نظارت
۳. تلفیقی از روشهای بدون نظارت و با نظارت
۴. تفسیر رقومی

۳۰- کدام مورد جزو خطاهای هندسی است؟

۱. جابجایی تصویر
۲. چرخش تصویر
۳. اعوجاج
۴. همه موارد

1411648 - 02-03-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	ب	عادي
4	الف	عادي
5	الف	عادي
6	ب	عادي
7	ب	عادي
8	ج	عادي
9	د	عادي
10	ج	عادي
11	ب	عادي
12	الف	عادي
13	ج	عادي
14	ج	عادي
15	ج	عادي
16	د	عادي
17	د	عادي
18	الف	عادي
19	د	عادي
20	الف	عادي
21	ج	عادي
22	د	عادي
23	ج	عادي
24	د	عادي
25	ب	عادي
26	د	عادي
27	ج	عادي
28	الف	عادي
29	ج	عادي
30	د	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و، برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- این نوع سکوها به سرعت اوج گرفته تا ارتفاع 900 کیلومتری صعود کرده و پس از 1 تا 2 ساعت به زمین باز می گردند؟

۱. راکت ها ۲. شاتل های فضایی ۳. ایستگاه های فضایی ۴. ماهواره ها

۲- ماهواره هایی که در ارتفاع 450 تا 1500 کیلومتری قرار دارند و برای مطالعه منابع زمینی هستند؛ جزو کدام دسته قرار دارند؟

۱. دسته اول ۲. دسته دوم ۳. دسته سوم ۴. دسته چهارم

۳- هواپیما جزو کدام سکوها محسوب می شود؟

۱. سکوهای زمینی ۲. سکوهای هوایی ۳. سکوهای فضایی ۴. سکوهای زیرزمینی

۴- کدام یک از سنجنده های زیر جزو سنجنده های غیرتصویربردار هستند؟

۱. رنگ سنج ۲. نورسنج ۳. توان سنج ۴. سنجنده غیرمتمرکز

۵- اندازه ی عرض و تعداد باندهای طیفی که سنجنده در آنها تصویربرداری می کند چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۲. قدرت تفکیک پوشش زمینی ۳. قدرت تفکیک پرتوسنجی ۴. قدرت تفکیک طیفی

۶- اندازه ی کوچکترین شیئی که یک سنجنده بتواند آن را از دیگر اشیاء تمایز دهد چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمانی ۲. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۳. قدرت تفکیک طیفی ۴. قدرت تفکیک پرتوسنجی

۷- توان تفکیک گام ها یا سطوح رقومی چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک پوشش زمینی ۲. قدرت تفکیک طیفی ۳. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۴. قدرت تفکیک پرتوسنجی

۸- حداکثر ابعاد منطقه ای که در یک تصویربرداری توسط سنجنده پوشش داده می شود چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک پوشش زمینی ۲. قدرت تفکیک زمانی ۳. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۴. قدرت تفکیک پرتوسنجی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۹- دوره‌ی زمانی تکرار تصویربرداری از یک منطقه چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی
۲. قدرت تفکیک پوشش زمینی
۳. قدرت تفکیک زمانی
۴. قدرت تفکیک طیفی

۱۰- به کدامیک از سنجنده‌های زیر سنجنده‌های اپتیک- مکانیکی نیز گفته می‌شود؟

۱. عددی یا رقومی
۲. مصور
۳. غیرتصویربردار
۴. غیرفعال

۱۱- خطاهایی که به دلیل حرکات ماهواره و زمین در حین تصویربرداری رخ می‌دهد، چه نام دارد؟

۱. خطاهای رادیومتریک
۲. خطاهای هندسی
۳. خطاهای ابهام در تصویر
۴. خطاهای سنجنده

۱۲- خطاهایی که به دلیل نقص در کار سنجنده‌ها و آشکارسازها به وجود می‌آید، چه نام دارد؟

۱. خطاهای رادیومتریک
۲. خطاهای هندسی
۳. خطاهای ابهام در تصویر
۴. خطاهای سنجنده

۱۳- در طبقه بندی داده های ماهواره ای به کدام روش بطور اتوماتیک و بر اساس اختلاف اثر طیفی و محاسبات آماری، هر پیکسل به کلاس خاصی تعلق می‌گیرد.

۱. نظارت شده
۲. سیستماتیک
۳. نظارت نشده
۴. غیرسیستماتیک

۱۴- در طبقه بندی داده های ماهواره ای در کدام مورد، کاربر با توجه به شناخت و آگاهی از عوارض و پدیده های زمینی مناطقی را به عنوان نواحی آموزشی مشخص می‌سازد.

۱. نظارت نشده
۲. نظارت شده
۳. سیستماتیک
۴. غیرسیستماتیک

۱۵- تعداد موج هایی که در واحد زمان (ثانیه) از یک نقطه می‌گذرد، چه نام دارد؟

۱. ارتفاع
۲. فرکانس
۳. طول موج
۴. حرکت موجی

۱۶- کدام گزینه نشانگر فاصله بین دو قله یا دو نشیب پشت سرهم در طیف الکترومغناطیسی است؟

۱. ارتفاع
۲. فرکانس
۳. طول موج
۴. حرکت موجی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۷- کدام عامل در تفسیر برای شناسایی خط الراس ها، خط القعرها و توپوگرافی کمک موثری می کند؟

۱. بافت
۲. سایه
۳. تن یا رنگ
۴. ارتفاع

۱۸- در صورتیکه قطر ذرات جو بیشتر از طول موج تابش الکترومغناطیسی باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

۱. جذب اتمسفری
۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای
۴. پخش مای

۱۹- در صورتیکه قطر ذرات جو کمتر از طول موج تابش الکترومغناطیسی باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

۱. جذب اتمسفری
۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای
۴. پخش مای

۲۰- محدوده ای از امواج الکترومغناطیسی که تحت تاثیر ترکیبات جو واقع نشده و قسمت اعظم آن از جو عبور کرده و به سطح زمین می رسند را چه می نامند؟

۱. ریلای
۲. مای
۳. بازتابش
۴. روزنه ی جوی

۲۱- پنجره های جوی شامل کدام موارد می شود؟

۱. پخش مرئی
۲. مادون قرمز نزدیک و میانی
۳. مادون قرمز حرارتی
۴. مادون قرمز حرارتی، نزدیک و میانی به همراه پخش مرئی

۲۲- اگر طول موج انرژی تابشی بزرگتر از ناهمواری های نسبی پدیده باشد کدام گزینه رخ می دهد؟

۱. انعکاس آئینه ای
۲. انعکاس پخشی
۳. جذب
۴. پخش

۲۳- در صورتیکه قطر ذرات جو مساوی طول موج تابش الکترومغناطیسی باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

۱. جذب اتمسفری
۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای
۴. پخش مای

۲۴- هر چه طول موج بزرگتر باشد، سرعت انتشار امواج الکترومغناطیسی چگونه می شود؟

۱. بیشتر می شود.
۲. کمتر می شود.
۳. ابتدا کمتر و سپس بیشتر می شود.
۴. ثابت باقی می ماند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۲۵- کدام یک از فرآیندهای زیر باعث ایجاد تیرگی در تصاویر ماهواره‌ای شده و شفافیت تصویر را در مقابل چشم از بین می‌برد؟

۱. جذب اتمسفری
۲. پخش غیرانتخابی
۳. پخش ریلای
۴. پخش مای

۲۶- سنجنده های فعال و غیرفعال بر اساس کدام یک از معیارهای زیر تقسیم بندی می شوند؟

۱. بازده اطلاعاتی
۲. منبع انرژی
۳. مدت زمان فعالیت در فضا
۴. ارتفاع از سطح زمین

۲۷- حرکت و انتقال انرژی تابش الکترومغناطیسی به چه صورت است؟

۱. موجی
۲. ذره ای
۳. حرکت مقطعی
۴. موجی و ذره ای

۲۸- منبع انرژی سنجش از دور چیست؟

۱. نور خورشید
۲. مصنوعی
۳. ماورا بنفش
۴. نور خورشید و مصنوعی

۲۹- کدام مورد جزو خطاهای هندسی است؟

۱. جابجایی تصویر
۲. چرخش تصویر
۳. اعوجاج
۴. جابه‌جایی و چرخش تصویر، اعوجاج همه باهم جز خطاهای هندسی هستند.

۳۰- در انعکاس طیفی گیاهان سبز، چند ناحیه مجزا و قابل تفکیک دیده می شود؟

۱. سه
۲. چهار
۳. دو
۴. پنج

1411648 - 02-03-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عمادي
2	ب	عمادي
3	ب	عمادي
4	ب	عمادي
5	د	عمادي
6	ب	عمادي
7	د	عمادي
8	الف	عمادي
9	ج	عمادي
10	الف	عمادي
11	ب	عمادي
12	الف	عمادي
13	ج	عمادي
14	ب	عمادي
15	ب	عمادي
16	ج	عمادي
17	ب	عمادي
18	ب	عمادي
19	ج	عمادي
20	د	عمادي
21	د	عمادي
22	الف	عمادي
23	د	عمادي
24	ب	عمادي
25	ج	عمادي
26	ب	عمادي
27	د	عمادي
28	د	عمادي
29	د	عمادي
30	الف	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش از دور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ - جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا، شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

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

۱. کارتوگرافی
۲. سنجش از دور
۳. تصاویر ماهواره ای
۴. سیستم اطلاعات جغرافیایی

۲- در فرآیند سنجش از دور، انجام اندازه گیری ها توسط چه ابزاری صورت می گیرد؟

۱. ماهواره ها
۲. سکوها
۳. سنجنده ها
۴. هواپیماها

۳- بزرگترین عامل توسعه در علم سنجش از دور ماهواره ای کدام گزینه است؟

۱. قابل دسترس بودن داده های ماهواره ای
۲. دستیابی به فناوری های الکترونیکی
۳. پیدایش فیلم های کاذب سیاه و سفید و رنگی
۴. آموزش عده ی زیادی در بخش تفسیر عکس های هوایی

۴- اولین ماهواره مساحی منابع زمینی که در سال ۱۹۷۲ میلادی به فضا فرستاده شد چه نام داشت؟

۱. SPOT
۲. Quick Bird
۳. IKONOS
۴. ERTS

۵- اولین پرواز هوایی در ایران برای تهیه ی عکسهای هوایی در چه سالی و با چه منظوری صورت گرفت؟

۱. ۱۳۱۴، انجام مطالعات منابع طبیعی
۲. ۱۳۳۴، انجام مطالعات زمین شناسی
۳. ۱۳۱۴، انجام مطالعات باستان شناسی
۴. ۱۳۳۴، انجام مطالعات شهری

۶- تعداد موجهایی که در واحد زمان از یک نقطه می گذرد چه نام دارد؟

۱. سرعت انتشار
۲. فرکانس یا بسامد موج
۳. طول موج
۴. کنوکسیون

۷- مقدار انرژی تابشی یک شیء تقسیم بر مقدار تابش جسم سیاه در همان شیء را چه می نامند؟

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

۸- کدامیک از امواج زیر موجب برنزه شدن پوست انسان می شود؟

۱. امواج ماوراء بنفش
۲. امواج میکروویو
۳. امواج راداری
۴. امواج مادون قرمز

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۹- کدام گزینه ویژگی امواج راداری را بیان می کند؟

۱. این بخش از طیف، بین امواج مادون قرمز و امواج رادیویی قرار دارند و طول موج آنها از یک میلی متر تا یک متر است.
۲. این امواج غالباً به طور مصنوعی تولید شده و دارای طول موجی از یک سانتی متر تا سه متر هستند.
۳. این امواج به انسان احساس گرمی می دهند و محدوده ی طیفی آن از $0/7$ تا یک میلی متر است.
۴. تنها بخش کوچکی از طیف است که چشم انسان قادر به رویت آن بوده و در ناحیه $0/4$ تا $0/7$ میکرومتر طیف قرار دارد.

۱۰- به گسستهایی که در بخشی از محدوده ی طیف الکترومغناطیسی مشاهده می شود چه می گویند؟

۱. نور سفید
۲. محدوده ی اپتیکی
۳. روزنه اتمسفری
۴. باندهای تاریک طیف

۱۱- جلوه ی آبی (رنگ آبی آسمان) تحت تاثیر کدام بخش اتمسفری صورت می گیرد؟

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

۱۲- روزنه ی جوی محدود بین ۸ تا ۱۴ میکرومتر در کدام بخش قرار دارد؟

۱. بخش مادون قرمز حرارتی
۲. بخش مرئی و مادون قرمز نزدیک
۳. بخش مرئی و ماورا بنفش
۴. بخش مرئی و مادون قرمز دور

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

۱. انعکاس پخشی
۲. انعکاس مرئی
۳. انعکاس آئینه ای
۴. انعکاس نوری

۱۴- در انعکاس طیفی گیاهان سبز کدامیک از نواحی زیر مترادف با محدوده ی مادون قرمز نزدیک است؟

۱. ناحیه ی جذب به وسیله ی آب
۲. ناحیه ی جذب به وسیله ی ذرات رنگی
۳. ناحیه ی جذب به وسیله ی پنجره های اتمسفر
۴. ناحیه ی بدون جذب یا روزنه های جوی

۱۵- برای شناسایی آبهای زلال و پاک از آبهای آلوده و گل آلود، تصویربرداری در کدام طول موج مناسب تر است؟

۱. ۵ میکرومتر
۲. $0/55$ میکرومتر
۳. ۳ میکرومتر
۴. $3/5$ میکرومتر

۱۶- کدامیک از سکوهای زیر در محدوده ی اتمسفر فعال زمین قرار گرفته و سنجنده را حمل می کنند؟

۱. سکوهای هوایی
۲. سکوهای زمینی
۳. سکوهای فضایی
۴. شاتل های فضایی

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : اصول سنجش از دور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی / گد درس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۷- کدامیک از سکوه‌های فضایی بیشتر در کارهای هواشناسی و مطالعه ی تشعشعات خورشیدی به کار گرفته می شود؟

۱. راکتها یا موشکها ۲. شاتل‌های فضایی ۳. ایستگاه‌های فضایی ۴. ماهواره ها

۱۸- کدامیک از ماهواره های زیر جزء ماهواره های مساحی زمین نیست؟

۱. لندست آمریکا ۲. موس ژاپن ۳. نوا آمریکا ۴. آی اراس هند

۱۹- ماهواره لندست ۷ هر چند روز یکبار از تمام نقاط زمین تصویربرداری می کند؟

۱. 16 روز ۲. 18 روز ۳. 26 روز ۴. 99 روز

۲۰- ابعاد تصاویر ماهواره های اسپات در سطح زمین چند کیلومتر است؟

۱. 16×16 کیلومتر ۲. 18×18 کیلومتر ۳. 60×60 کیلومتر ۴. 185×185 کیلومتر

۲۱- ماهواره ی آیکونوس جزو کدام دسته از ماهواره های زیر می باشد؟

۱. ماهواره های زمین آهنگ ۲. ماهواره های مساحی زمین
۳. ماهواره های هواشناسی ۴. ماهواره های خورشید آهنگ

۲۲- قدرت تفکیک فضایی ماهواره ی کویک برد در باند سیاه و سفید و باند رنگی به ترتیب چقدر است؟

۱. 4 متر، 1 متر ۲. 0/61 متر، 2/5 متر ۳. 1 متر، 4 متر ۴. 2/5 متر، 0/61 متر

۲۳- کدام مورد جزو سنجنده های غیر فعال می باشد؟

۱. ارتفاع سنجهای لیزری ۲. رادیو مترها
۳. اسکنرهای چند طیفی ۴. سوندارها

۲۴- کدامیک از سنجنده های زیر بیشترین کاربرد را در علم سنجش از دور دارد؟

۱. سنجنده های عددی یا رقومی ۲. سنجنده های مصور
۳. سنجنده های فعال ۴. سنجنده های غیر فعال

۲۵- توانایی تمایز انعکاس یا تشعشعات ساطع شده ی طیفی از پدیده های مختلف را چه می گویند؟

۱. قدرت تفکیک فضایی ۲. توان تفکیک طیفی ۳. قدرت تفکیک زمینی ۴. حساسیت رادیومتریک

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

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ - جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۲۶- حداکثر ابعاد منطقه ای که در یک تصویربرداری توسط سنجنده پوشش داده می شود چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک پرتوسنجی
۲. توان تفکیک زمانی
۳. توان تفکیک پوشش زمینی
۴. قدرت تفکیک فضایی

۲۷- اولین سیستم کدبندی تصاویر ماهواره ای برای کدام ماهواره ایجاد شد و علامت اختصاری آن چیست؟

۱. اسپات، WGS
۲. لندست، WRS
۳. اسپات، WRS
۴. لندست، WGS

۲۸- کدامیک از تولیدات سنجنده ها به کمک دستگاه استریوسکوپ تفسیر می گردد؟

۱. تصاویر ماهواره ای
۲. داده های ماهواره ای
۳. عکسهای فضایی
۴. عکسهای هوایی

۲۹- مهمترین عامل تفکیک پدیده ها بر روی تصاویر ماهواره ای کدام گزینه است؟

۱. تن یا رنگ
۲. سایه
۳. بافت
۴. شکل

۳۰- خطاهایی که ممکن است به دلیل نقص در کار سنجنده، آشکارسازها و یا به دلیل وجود ابهام در تصویر به وجود آید چه نام دارد؟

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

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	ج	عادي
3	الف	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	ب	عادي
7	د	عادي
8	الف	عادي
9	ب	عادي
10	د	عادي
11	ج	عادي
12	الف	عادي
13	ج	عادي
14	د	عادي
15	ب	عادي
16	الف	عادي
17	الف	عادي
18	ج	عادي
19	الف	عادي
20	ج	عادي
21	د	عادي
22	ب	عادي
23	ج	عادي
24	الف	عادي
25	د	عادي
26	ج	عادي
27	ب	عادي
28	د	عادي
29	الف	عادي
30	ج	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و، برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- در مطالعات هواشناسی با استفاده از چه چیزی لحظه به لحظه مسیر و سرعت حرکت طوفان ها و تورنادوها را پیگیری میکنند؟

۱. هواپیماها ۲. سکوها ۳. تصاویر ماهواره ای ۴. هرسه مورد

۲- منبع انرژی تابشی مورد استفاده در سنجش از دور کدام طیف از تابش الکترومغناطیسی را شامل می شود؟

۱. میکروموج ۲. فرابنفش ۳. مادون قرمز گرمایی ۴. نور مرئی

۳- کدام امواج در سنجش از دور کاربردی ندارند؟

۱. ایکس و فرابنفش ۲. گاما و ایکس ۳. گاما و مادون قرمز ۴. ایکس و رادیویی

۴- اکثر سنجنده ها در چه بانندی از محدوده ای اپتیکی فعالیت دارند؟

۱. ۰/۳ تا ۱۰۰۰ میکرومتر ۲. ۰/۳ تا ۱۵ میکرومتر ۳. ۰/۳ تا ۳ میکرومتر ۴. ۰/۳ تا ۱/۳ میکرومتر

۵- توسط کدام نوع پخش در روزهای ابری پدیده های زیر سایه ی ابرها رویت می شوند؟

۱. پخش غیرانتخابی ۲. پخش ربلی ۳. پخش اتمسفری ۴. پخش مای

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

۱. انعکاس طیفی خاکها ۲. انعکاس طیفی گیاهان ۳. انعکاس پخشی ۴. انعکاس آینه ای

۷- در تصاویر ماهواره ای چه خاک هایی تیره تر مشاهده می شوند؟

۱. خاک های خشک ۲. خاک رس ۳. خاک مرطوب ۴. خاک های دارای مواد آلی کمتر

۸- میزان انعکاس انرژی تابشی در آبهای زلال با افزایش طول موج چه تغییری می کند؟

۱. کاهش می یابد ۲. افزایش می یابد ۳. تغییری نمی کند ۴. بستگی ندارد

۹- سکوهایی که در محدوده ی اتمسفر فعال زمین قرار گرفته وسنجنده را حمل می کند؟

۱. زمینی ۲. هوایی ۳. فضایی ۴. بالن

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۰: زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰: سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/کد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶) - مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۳۹۱) - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا (۱۲۱۶۸۰۱) - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب (۱۴۱۱۵۹۷) - علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸)

۱۰- کدام نوع هواپیماها برای اوج گیری و کارهای شناسایی و مطالعات محدوده های وسیع بکارگیری می شوند؟

۱. هواپیما با سقف پرواز پایین
۲. هواپیما با سقف پرواز متوسط
۳. هواپیما با سقف پرواز بالا
۴. هواپیماهای بدون سرنشین

۱۱- هدف عمده از نصب سنجنده بر روی ماهواره هایی که در اطراف مدار زمین قرار گرفته اند چه بود؟

۱. سنجش از دور منابع زمینی
۲. کارهای هواشناسی
۳. سنجش از دور منابع محیطی
۴. مطالعه ی تشعشعات خورشیدی

۱۲- کاربرد ماهواره هایی که در ارتفاع ۱۰،۰۰۰ کیلومتری از سطح زمین قرار دارند چیست؟

۱. تعیین موقعیت جهانی
۲. ارسال سیگنالهای تلویزیونی
۳. مطالعه و بررسی منابع زمینی
۴. اهداف نظامی و جاسوسی

۱۳- ماهواره ای که هر ۲۶ روز یکبار از روی تمام نقاط کره ی زمین عبور و تصویربرداری کرده و کل سطح زمین را پوشش می دهد؟

۱. لندست ۷
۲. لندست ۶
۳. اسپات ۴
۴. اسپات ۱

۱۴- بازده اطلاعاتی کدام سنجنده قابلیت تبدیل به عکس یا تصویر را دارد؟

۱. اشعه سنج ها
۲. طیف سنج ها
۳. سنجنده های تصویر بردار
۴. سنجنده ی MSS

۱۵- لیدار ها جزء کدام نوع از سنجنده ها محسوب می شوند؟

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

۱۶- سنجنده های رقومی عمدتاً بر کدام نوع از سکوها قرار می گیرند؟

۱. سکوی زمینی
۲. سکوی فضایی
۳. سکوی هوایی
۴. هواپیماهای با سقف پرواز بالا

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا (۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب (۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸

۱۷- آئینه متحرک تعبیه شده در سنجنده MSS در کدام جهت عکسبرداری می کند؟

۱. از شرق به غرب
۲. از شمال به جنوب
۳. از غرب به شرق
۴. از جنوب به شمال

۱۸- توانایی تفکیک زمانی سنجنده های ماهواره های اسپات و ETM لندست چه مدت زمانی می باشد؟

۱. ۱ تا ۴ روز
۲. ۳ تا ۳ روز
۳. هر ۱۵ دقیقه یکبار
۴. هر ۳۰ دقیقه یکبار

۱۹- مهم ترین عامل تفکیک پدیده ها بر روی تصاویر ماهواره ای کدامست؟

۱. بافت یا ترکیب
۲. ارتفاع
۳. اندازه
۴. تن یا رنگ

۲۰- در کدام روش، کامپیوتر داده های ماهواره ای را بر اساس روش تجزیه و تحلیل خوشه ای دسته بندی میکند؟

۱. روش طبقه بندی با نظارت
۲. روش تفسیر رقومی
۳. روش طبقه بندی بدون نظارت
۴. روش تلفیقی

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	ب	عادي
4	ب	عادي
5	ج	عادي
6	د	عادي
7	الف، ب، ج، د	عادي
8	الف	عادي
9	ب	عادي
10	ج	عادي
11	ج	عادي
12	الف	عادي
13	د	عادي
14	الف، ب، ج، د	عادي
15	د	عادي
16	ب	عادي
17	ج	عادي
18	الف	عادي
19	د	عادي
20	ج	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا، شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- ارزش و اعتبار داده ها چه زمانی مشخص می گردد؟

۱. زمانی که ثبت و ضبط می شوند.
۲. هنگامی که مورد استفاده قرار گیرد.
۳. زمانی که پردازش و تجزیه و تحلیل می شوند.
۴. هنگام به روز شدن

۲- در سال ۱۳۱۴ شمسی اریک اشمیت آمریکایی به چه منظوری نخستین پرواز هوایی را بر روی ایران انجام داد؟

۱. انجام مطالعات باستان شناسی
۲. انجام مطالعات اقلیمی
۳. انجام مطالعات شهری
۴. انجام مطالعات زمین شناسی

۳- اجسام در چه دمایی می توانند بطور پیوسته از خود انرژی تابش الکترومغناطیسی گسل کنند؟

۱. بالای صفر درجه سلسیوس
۲. بالای صفر درجه مطلق (کلوین)
۳. کمتر از صفر درجه سلسیوس
۴. کمتر از صفر درجه مطلق (کلوین)

۴- تعداد موج هایی که در واحد زمان (یک ثانیه) از یک نقطه (مقطع) می گذرد، چه نام دارد؟

۱. طول موج
۲. فرکانس موج
۳. انرژی موج
۴. تراگسیل موج

۵- کدام جسم یک تابشگر کامل است و پیوسته پرتو افکنی می کند؟

۱. جسم مرئی
۲. جسم شفاف
۳. جسم سیاه
۴. جسم معمولی

۶- گسیلمندی اشیاء بین چه اعدادی متغیر است؟

۱. بین صفر تا یک
۲. بین منفی یک تا مثبت یک
۳. بین منفی یک تا صفر
۴. بین یک تا دو

۷- طبق قانون جابجایی وین با افزایش دمای جسم، حداکثر گسیل انرژی تابشی در کدام طول موجها اتفاق می افتد؟

۱. طول موجهای بلندتر
۲. طول موجهای متوسط
۳. طول موجهای کوتاه تر
۴. طول موجهای راداری

۸- طول موج های بلند مایکروویو و طول موج های کوتاه رادیویی را چه می نامند؟

۱. میکروموج
۲. راداری
۳. کهموج
۴. اپتیکی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۹- باندهای تاریک در کدام یک از محدوده های طیف الکترومغناطیس بیشتر وجود دارد؟

۱. آبی ۲. سبز ۳. قرمز ۴. مادون قرمز

۱۰- کدام یک از انواع پخش اتمسفری باعث می شود تا آسمان به رنگ آبی رویت شود؟

۱. پخش ریلی ۲. پخش مای ۳. پخش انتخابی ۴. پخش غیرانتخابی

۱۱- وجود ذرات گردوغبار و بخار آب در اتمسفر عامل عمده کدام نوع پخش در آن می شود؟

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

۱۲- اگر ناهمواری نسبی سطح جسم یا پدیده ای بزرگتر از طول موج انرژی تابش الکترومغناطیسی باشد کدام انعکاس رخ می دهد؟

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

۱۳- 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 نزدیک ۲. محدوده ی مادون قرمز ۳. محدوده ی مادون قرمز میانی ۴. محدوده ی مرئی

۱۴- هدف عمده از نصب سنجندها بر روی ماهواره ها چه بوده است؟

۱. جاسوسی ۲. سنجش منابع محیطی ۳. موقعیت یابی ماهواره ها ۴. تعیین مدار گردش

۱۵- ماهواره ها بر حسب ارتفاعشان نسبت به سطح زمین به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. ۲ دسته ۲. ۳ دسته ۳. ۴ دسته ۴. ۵ دسته

۱۶- بیشتر ماهواره های هواشناسی جزو کدام نوع و در چه ارتفاعی از سطح زمین قرار دارند؟

۱. زمین آهنگ - ۲۰۰ کیلومتری ۲. خورشیدآهنگ - ۲۰۰۰ کیلومتری ۳. خورشیدآهنگ - ۳۶۰۰۰ کیلومتری ۴. زمین آهنگ - ۲۰۰۰۰ کیلومتری

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۷- سنجنده " نقشه بردار موضوعی " مربوط به کدام ماهواره است؟

۱. لندست ۱ ۲. لندست ۴ ۳. اسپات ۱ ۴. اسپات ۴

۱۸- از نظر ژئومورفولوژیست ها تصویربرداری باید در چه زمانی انجام گیرد. چرا؟

۱. صبح زود یا دیروقت - به دلیل اثر طول سایه در شناسایی توپوگرافی.
۲. دم ظهر - به دلیل اثر طول سایه در شناسایی توپوگرافی.
۳. صبح زود یا دیروقت - به دلیل خنکی هوا در کیفیت کار.
۴. دم ظهر - بخاطر روشنایی بیشتر روز.

۱۹- نخستین ماهواره مشاهده منابع زمینی از کدام کشور به فضا پرتاب شده است؟

۱. انگلستان ۲. شوروی ۳. امریکا ۴. فرانسه

۲۰- کدام ماهواره نسبت به بقیه بالاترین قدرت تفکیک فضایی را دارد؟

۱. اسپات ۲. تیروس ۳. کوپک برد ۴. آیکونوس

۲۱- گیاهان سبز در عکسها و تصاویر رنگی کاذب به چه رنگی ظاهر می شوند؟

۱. سبز تیره ۲. آبی روشن ۳. قرمز تیره ۴. سبز روشن

۲۲- در سنجنده اسکن کننده چند طیفی ماهواره های سری آیکونوس، میدان دید لحظه ای برابر با چند متر در روی زمین است؟

۱. ۱۶×۱۶ متر ۲. ۶×۶ متر ۳. ۴×۴ متر ۴. ۱۱×۱۱ متر

۲۳- توانایی تمایز انعکاس یا تشعشعات ساطع شده طیفی از پدیده های مختلف اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. حساسیت رادیومتریک ۲. توان تفکیک زمانی
۳. توان تفکیک پوشش زمینی ۴. توان تفکیک طیفی

۲۴- 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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ -، جغرافیا، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۲۵- کدام یک از تولیدات سنجنده ها به کمک دستگاه استریوسکوپ تفسیر می گردد؟

۱. تصاویر ماهواره ای ۲. عکسهای هوایی ۳. داده های ماهواره ای ۴. عکسهای فضایی

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصيفت گلبند
1	ج	همادي
2	الف	همادي
3	ب	همادي
4	ب	همادي
5	ج	همادي
6	الف	همادي
7	ج	همادي
8	ب	همادي
9	د	همادي
10	الف	همادي
11	الف	همادي
12	الف	همادي
13	د	همادي
14	ب	همادي
15	ج	همادي
16	ج	همادي
17	ب	همادي
18	الف	همادي
19	د	همادي
20	ج	همادي
21	ج	همادي
22	ج	همادي
23	الف	همادي
24	ب	همادي
25	ب	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی، روستایی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- در کدام دوره، دانشمندان کمتر از سنجش از دور استفاده می کردند ولی استفاده ی بالقوه از عکس های هوایی به تدریج شناخته می شد؟

۱. دوره ی قبل از ۱۸۷۰ م
۲. دوره ی قبل از ۱۹۲۵ م
۳. دوره ۱۹۲۵ تا ۱۹۶۰ م
۴. دوره ی ۱۹۶۰ تا کنون

۲- هواپیماهای با سقف پرواز متوسط، در ارتفاع حداکثر چند کیلومتری از سطح زمین پرواز می کنند؟

۱. ۹
۲. ۱۵
۳. ۳۰
۴. ۴۵

۳- کدامیک از سنجنده های زیر، جزو نسل سوم ماهواره های سری لندست می باشد؟

۱. MSS
۲. TM
۳. RBV
۴. ETM

۴- سنجنده ی TM، جزو کدام نسل از ماهواره های لندست است؟

۱. چهارم
۲. سوم
۳. دوم
۴. اول

۵- قدرت تفکیک زمینی باند PAN ماهواره های آیکونوس، چند متر است؟

۱. ۴ متر
۲. ۳ متر
۳. ۲ متر
۴. ۱ متر

۶- ماهواره ی آیکونوس ۲ در چه سالی به فضا پرتاب شد؟

۱. ۱۹۸۵
۲. ۱۹۹۰
۳. ۱۹۹۹
۴. ۲۰۰۵

۷- کدامیک، جزو سنجنده های فعال می باشد؟

۱. رادار
۲. دوربین ها
۳. اسکنرها
۴. میکروویوها

۸- انواع دوربین عکس برداری هوایی، جزو کدامیک به حساب می آید؟

۱. سنجنده های غیرتصویربردار رقومی
۲. سنجنده های تصویربردار رقومی
۳. سنجنده های غیرتصویربردار مصور
۴. سنجنده های تصویربردار مصور

۹- فاصله ی بین دو قله یا دو نشیب پشت سر هم را چه می نامند و واحد آن چیست؟

۱. فرکانس- هرتز
۲. طول موج- هرتز
۳. فرکانس- میکرومتر
۴. طول موج- میکرومتر

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۰- گسیل تابش الکترومغناطیسی در سنجش از دور، به چند صورت می باشد؟

۱. یک صورت ۲. دو صورت ۳. سه صورت ۴. چهار صورت

۱۱- کدام نوع پخش، زمانی صورت می گیرد که قطر ذرات اتمسفری، بسیار کوچکتر از طول موج انرژی تابشی باشد؟

۱. پخش می ۲. پخش بولتزمان ۳. پخش ریلی ۴. پخش پلانک

۱۲- کدامیک از فرایندهای زیر، باعث ایجاد تیرگی در تصاویر ماهواره ای شده و شفافیت تصویر را در مقابل چشم از بین می برد؟

۱. فرایند جذب اتمسفری ۲. پخش غیرانتخابی ۳. پخش ریلای ۴. پخش مای

۱۳- در رابطه با اثر برخورد متقابل انرژی تابشی با پدیده های سطح زمین (فرمول تعادل انرژی)، کدام بخش در طبیعت، قابل اغماض است؟

۱. انرژی منعکس شده ۲. انرژی عبور داده شده ۳. انرژی جذب شده ۴. انرژی تشعشعی

۱۴- در گیاهان، میزان انعکاس در کدام محدوده ی طیفی بالا بوده و شدید می باشد؟

۱. مرئی ۲. مادون قرمز میانی ۳. مادون قرمز حرارتی ۴. مادون قرمز نزدیک

۱۵- کوچک ترین شیء که یک سنجنده بتواند آن را از دیگر اشیاء تمایز دهد، چه نامیده می شود؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۲. قدرت تفکیک طیفی ۳. قدرت تفکیک پرتوسنجی ۴. قدرت تفکیک زمانی

۱۶- ماهواره هایی که برای مطالعه و بررسی منابع زمین، مورد استفاده قرار می گیرند، حدودا در ارتفاع چند کیلومتری از زمین قرار دارند؟

۱. ۲۵۰ تا ۳۰۰ ۲. ۴۵۰ تا ۱۵۰۰ ۳. ۱۰۰۰۰ ۴. ۳۶۰۰۰

۱۷- در کدام محدوده ی طیفی، میزان انعکاس انرژی تابشی توسط گیاهان و خاک ها و آب ها، خیلی به همدیگر نزدیک است؟

۱. مرئی ۲. مادون قرمز نزدیک ۳. مادون قرمز میانی ۴. مایکروویو

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست، علوم و مهندسی آب ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۸- چند درصد از کل انرژی تابشی خورشید، در باند مرئی قرار دارد؟

۱. ۹ ۲. ۴۵ ۳. ۵۰ ۴. ۶۵

۱۹- تشخیص و تفکیک دو نوع درخت پهن برگ و سوزنی برگ، در عکس های هوایی چه باندی امکان پذیر است؟

۱. مرئی ۲. ماوراء بنفش ۳. مادون قرمز نزدیک ۴. مادون قرمز حرارتی

۲۰- ماهواره ی کویک برد در چه ارتفاعی از سطح زمین قرار دارد؟

۱. ۳۵۰ کیلومتر ۲. ۴۵۰ کیلومتر ۳. ۵۵۰ کیلومتر ۴. ۷۵۰ کیلومتر

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
۱	ب	همادي
۲	ب	همادي
۳	د	همادي
۴	ج	همادي
۵	د	همادي
۶	ج	همادي
۷	الف	همادي
۸	د	همادي
۹	د	همادي
۱۰	ب	همادي
۱۱	ج	همادي
۱۲	ج	همادي
۱۳	ب	همادي
۱۴	د	همادي
۱۵	الف	همادي
۱۶	ب	همادي
۱۷	الف	همادي
۱۸	ب	همادي
۱۹	ج	همادي
۲۰	ب	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱- سنجنده‌های نصب شده بر روی، برای اندازه‌گیری شرایط محیطی مثل دما، باد و غیره استفاده می‌شوند.

۱. سکوه‌های زمینی ۲. سکوه‌های هوایی ۳. سکوه‌های فضایی ۴. هیچکدام

۲- سکوه‌های، در محدوده‌ی اتمسفر فعال زمین قرار گرفته‌اند.

۱. زمینی ۲. هوایی ۳. فضایی ۴. هیچکدام

۳- این نوع سکوها به سرعت اوج گرفته، تا ارتفاع ۹۰۰ کیلومتری صعود کرده و پس از ۱ تا ۲ ساعت به زمین باز می‌گردند.

۱. راکت‌ها ۲. شاتل‌های فضایی ۳. ایستگاه‌های فضایی ۴. ماهواره‌ها

۴- ماهواره‌هایی که در ارتفاع ۴۵۰ تا ۱۵۰۰ کیلومتری قرار دارند و برای مطالعه‌ی منابع زمینی هستند؛ جزو کدام دسته قرار دارند؟

۱. دسته اول ۲. دسته دوم ۳. دسته سوم ۴. دسته چهارم

۵- ماهواره‌هایی که در ارتفاع ۱۰۰۰۰ کیلومتری قرار دارند و برای تعیین موقعیت جهانی کاربرد دارند؛ جزو کدام دسته قرار دارند؟

۱. دسته اول ۲. دسته دوم ۳. دسته سوم ۴. دسته چهارم

۶- در مورد ماهواره‌های زمین‌آهنگ، کدام مورد نادرست است؟

۱. زمان یک دور گردش کامل آنها به دور زمین ۱۲ ساعت است.
۲. از دید ناظر زمینی ثابت به نظر می‌رسند.
۳. منطقه‌ی ثابتی از زمین را پوشش می‌دهند.
۴. ارتفاع متوسط آنها ۳۶۰۰۰ کیلومتر است.

۷- کدام یک از سنجنده‌های زیر، جزو سنجنده‌های تصویربردار است؟

۱. اشعه‌سنج ۲. نورسنج ۳. طیف‌سنج ۴. دوربین عکاسی

۸- اندازه‌ی عرض و تعداد باندهای طیفی که سنجنده در آنها تصویربرداری می‌کند، چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی ۲. قدرت تفکیک پرتوسنجی
۳. قدرت تفکیک پوشش زمینی ۴. قدرت تفکیک طیفی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۹- اندازه‌ی کوچکترین شیئی که یک سنجنده بتواند آن را از دیگر اشیاء تمایز دهد، چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی
۲. قدرت تفکیک پرتوسنجی
۳. قدرت تفکیک پوشش زمینی
۴. قدرت تفکیک طیفی

۱۰- توان تفکیک گام‌ها یا سطوح رقومی، چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی
۲. قدرت تفکیک پرتوسنجی
۳. قدرت تفکیک پوشش زمینی
۴. قدرت تفکیک طیفی

۱۱- حداکثر ابعاد منطقه‌ای که در یک تصویربرداری، توسط سنجنده پوشش داده می‌شود، چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی
۲. قدرت تفکیک پرتوسنجی
۳. قدرت تفکیک پوشش زمینی
۴. قدرت تفکیک طیفی

۱۲- دوره‌ی زمانی تکرار تصویربرداری از یک منطقه، چه نام دارد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی یا فضایی
۲. قدرت تفکیک زمانی
۳. قدرت تفکیک پوشش زمینی
۴. قدرت تفکیک طیفی

۱۳- به سنجنده‌های، سنجنده‌های اپتیک- مکانیکی نیز گفته می‌شود.

۱. عددی یا رقومی
۲. مصور
۳. غیرتصویربردار
۴. غیرفعال

۱۴- ماهواره‌هایی که در ارتفاع ۳۶۰۰۰ کیلومتری قرار دارند و برای ارسال سیگنال‌های تلویزیونی و مخابراتی استفاده می‌شوند؛ جزو کدام دسته قرار دارند؟

۱. دسته اول
۲. دسته دوم
۳. دسته سوم
۴. دسته چهارم

۱۵- کدام مورد، درست است؟

۱. خطاهای رادیومتریکی ناشی از حرکت ماهواره و زمین در حین تصویربرداری است.
۲. جابجایی تصویر و تغییر مقیاس به دلیل خطاهای رادیومتریکی رخ می‌دهند.
۳. خطاهای رادیومتریکی خطاهایی است که به دلیل نقص در کار سنجنده‌ها و آشکارسازها به وجود می‌آید.
۴. اعوجاج و چرخش به دلیل خطاهای رادیومتریکی رخ می‌دهند.

تعداد سوالات: تستی: ۲۰: تشریحی: ۰: زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰: تشریحی: ۰: سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین ۱۲۱۶۳۹۱ - آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۵۹۷ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱۶- کدام عامل تفسیر، برای شناسایی خط الراس ها، خط القعرها و توپوگرافی، کمک موثری می کند؟

۱. بافت ۲. سایه ۳. تن یا رنگ ۴. ارتفاع

۱۷- فاصله افقی بین دو قله پشت سر هم را در طیف امواج الکترومغناطیسی چه می نامند؟

۱. ارتفاع موج ۲. فرکانس ۳. بسامد ۴. طول موج

۱۸- هر چه طول موج بزرگتر باشد، سرعت انتشار امواج الکترومغناطیسی:

۱. کمتر می شود. ۲. بیشتر می شود. ۳. ابتدا کمتر و سپس بیشتر می شود. ۴. ثابت باقی می ماند.

۱۹- اگر ذره ی آبی تمام طول موج های باند مرئی را به طور یکسان پخش کند، به چه رنگی دیده می شود؟

۱. سیاه ۲. رنگارنگ ۳. قرمز ۴. سفید

۲۰- کدام یک از فرآیندهای زیر، باعث ایجاد تیرگی در تصاویر ماهواره ای شده و شفافیت تصویر را در مقابل چشم از بین می برد؟

۱. جذب اتمسفری ۲. پخش غیرانتخابی ۳. پخش مای ۴. پخش ریلای

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وصييت ګلبډ
۱	الف	همادي
۲	ب	همادي
۳	الف	همادي
۴	ب	همادي
۵	ج	همادي
۶	الف	همادي
۷	د	همادي
۸	د	همادي
۹	الف	همادي
۱۰	ب	همادي
۱۱	ج	همادي
۱۲	ب	همادي
۱۳	الف	همادي
۱۴	د	همادي
۱۵	ج	همادي
۱۶	ب	همادي
۱۷	د	همادي
۱۸	الف	همادي
۱۹	د	همادي
۲۰	د	همادي

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۱۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۱۰ سری سوال : یک ۱

عنوان درس : اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/دروس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) ۱۲۱۶۰۴۶ -، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا، و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۳۹۱ -، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا ۱۲۱۶۸۰۱ -، علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۵۹۷ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۴۸

۱ - یکی از عوامل مورد استفاده در تفسیر داده های ماهواره ای از این حالت برای شناسایی و تشخیص پستی و بلندیها استفاده میشود .

۱. سایه ۲. ارتفاع ۳. بافت ۴. رنگ

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

۱. سنجنده ها ۲. سکوها ۳. ماهواره ها ۴. هواپیماها

۳ - اولین جفت عکس هوایی که برای برجسته بینی نیز مناسب بود، در کدام کشور برداشته شد؟

۱. آمریکا ۲. شوروی ۳. آلمان ۴. ژاپن

۴ - کدام مورد به کمک دستگاه استریوسکوپ تفسیر می گردد؟

۱. عکس هوایی ۲. عکس سیاه و سفید ۳. تصاویر ماهواره ای ۴. تصاویر راداری

۵ - کدام عامل مهمترین عامل تفکیک پدیده ها بر روی تصاویر ماهواره ای است؟

۱. اندازه ۲. تن ۳. ارتفاع ۴. ترکیب

۶ - اولین مجموعه عکس سراسری ایران توسط شرکت های کدام کشور با مقیاس 1:50000 و 1:55000 تهیه شد؟

۱. انگلستان ۲. فرانسه ۳. آمریکا ۴. آلمان

۷ - تعداد موجهایی که در واحد زمان (یک ثانیه) از یک نقطه می گذرد چه نام دارد؟

۱. حرکت موج ۲. فرکانس موج ۳. طول موج ۴. اندازه موج

۸ - امواج کوچکتر از امواج آبی که در انسان موجب برنزه شدن پوست می شوند را چه می نامند؟

۱. امواج ماوراءبنفش ۲. امواج نور مرئی ۳. اشعه گاما ۴. اشعه رادیویی

۹ - طول موج مادون قرمز دور چقدر است؟

۱. 1 میلیمتر ۲. 3 میکرومتر ۳. 3 سانتیمتر ۴. 1 متر

۱۰ - طول موج کدام نوع از امواج از یک میلیمتر تا یک متر بوده و در شرایط بد آب و هوایی قادر به عبور از جو هستند؟

۱. امواج میکروموج ۲. امواج راداری ۳. امواج ماوراء بنفش ۴. اشعه ایکس

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

عنوان درس : اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی : درس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ -)، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا (۱۲۱۶۸۰۱ -)، علوم و مهندسی محیط زیست (۱۴۱۱۵۹۷ -)، علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸ -)

۱۱ - کدام باند در امواج راداری دارای طول موج ۸۳/۰ می باشد؟

۱. K ۲. X ۳. C ۴. P

۱۲ - در صورتی که قطر ذرات موجود در جو بیشتر از طول موج انرژی تابشی الکترومغناطیسی باشد (قطر بیش از ۸/۰ میکرون) کدام نوع پخش صورت می گیرد؟

۱. پخش غیرانتخابی ۲. پخش ریلای ۳. جذب آتمسفری ۴. پخش مای

۱۳ - کدام عامل زیر باعث ایجاد تیرگی در تصاویر ماهواره ای شده و شفافیت تصویر را در مقابل چشم از بین می برد؟

۱. پخش ریلای ۲. فرایند جذب آتمسفری ۳. پخش غیر انتخابی ۴. پخش مای

۱۴ - میزان انعکاس طیفی درختان پهن برگ چند درصد بیشتر از درختان سوزنی برگ می باشد؟

۱. ۱۵ تا ۱۰ درصد ۲. ۱۵ تا ۲۰ درصد ۳. ۲۰ تا ۲۵ درصد ۴. ۵ تا ۱۰ درصد

۱۵ - پوشش گیاهی در عکسهای هوایی رنگی مادون قرمز به چه رنگی دیده می شوند؟

۱. قرمز ۲. سبز ۳. آبی ۴. سیاه

۱۶ - برای شناسایی و تشخیص آب های زلال و پاک از آب های آلوده و گل آلود تصویر برداری در کدام طول موج مناسب ترین است؟

۱. ۵۵/۰ میکرومتر ۲. ۴۳/۰ میکرومتر ۳. ۲۰ میکرومتر ۴. ۵ میکرومتر

۱۷ - اختلاف ارتفاع بین پست ترین و بلندترین نقطه سطح یک جسم را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. گرادیان ارتفاع ۲. ناهمواری مطلق ۳. ناهمواری نسبی ۴. دامنه

۱۸ - ایستگاههای فضایی اسکای لب و میر به ترتیب به وسیله چه کشورهایی به فضا فرستاده شده اند؟

۱. آمریکا- شوروی ۲. آلمان- شوروی ۳. هندوستان- چین ۴. شوروی- آمریکا

۱۹ - ماهواره هایی که برای ارسال سیگنالهای تلویزیونی و ارسال مکالمات تلفنی مورد استفاده قرار می گیرند، در چه ارتفاعی از سطح زمین قرار می گیرند؟

۱. ۳۶۰۰۰ کیلومتر ۲. ۲۵۰ کیلومتر ۳. ۱۵۰۰ کیلومتر ۴. ۲۰۰۰ کیلومتر

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۱۰ زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۱۰ سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/دروس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ -)، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا (۱۲۱۶۸۰۱ -)، علوم و مهندسی محیط زیست (۱۴۱۱۵۹۷ -)، علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸ -)

۲۰ - ماهواره موس متعلق به کدام کشور است؟

۱. کره جنوبی ۲. ژاپن ۳. هند ۴. روسیه

۲۱ - اولین پرواز برای تهیه عکسهای هوایی در ایران با کدام منظور صورت گرفت؟

۱. مطالعه مرزهای سیاسی ۲. مطالعات زمین شناسی
۳. تهیه نقشه پوشش سراسری ۴. مطالعات باستان شناسی

۲۲ - در چه سالی فعالیت برنامه لندست تجاری شد؟

۱. 1985 ۲. 1984 ۳. 1972 ۴. 1998

۲۳ - کدام ماهواره، نخستین ماهواره ی مشاهده ی منابع زمینی است که از قاره اروپا و کشور فرانسه به فضا پرتاب شد؟

۱. اسپات ۲. آی.آر.اس ۳. تایروس ۴. نوا

۲۴ - کدام ماهواره اولین نسل آینده ی ماهواره های تجاری برای جمع آوری تصاویر با قدرت تفکیک فضایی بسیار بالا می باشد؟

۱. اسپات ۲. لندست ۳. آیکونوس ۴. تیمبوس

۲۵ - ماهواره ی سری کوپک برد در سال 2001 در کدام کشور به فضا پرتاب شد؟

۱. آمریکا ۲. هندوستان ۳. آلمان ۴. کانادا

۲۶ - سیستم تصویر برداری در کدام ماهواره در حال حاضر توانایی جمع آوری تصاویر سه بعدی با قدرت تفکیک فضایی 61 سانتیمتر را برای هر نقطه دارد؟

۱. آی.آر.اس ۲. لندست ۳. کوپک برد ۴. آیکونوس

۲۷ - از این وسیله برای عکسبرداری از لغزش یا رانش زمین استفاده میشود.

۱. ماهواره ها ۲. بالن ۳. هواپیما ۴. هلی کوپتر

۲۸ - کشور ایران در کدام سیستم کدبندی در چهار زون 38، 39، 40، و 41 قرار دارد؟

۱. WRS ۲. UTM ۳. PAN ۴. MSS

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۶
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰
سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : اصول سنجش ازدور، مبانی سنجش از دور

رشته تحصیلی/د درس : جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی) (۱۲۱۶۰۴۶ - ، مخاطرات محیطی گرایش طبیعی، جغرافیا، برنامه ریزی آمایش سرزمین، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، جغرافیا (۱۲۱۶۸۰۱ - ، علوم و مهندسی محیط زیست (۱۴۱۱۵۹۷ - ، علوم و مهندسی شیلات (۱۴۱۱۶۴۸ -

۲۹ - طبق قانون استفان بولتزمن حرف T به چه معنا میباشد .

۱. مقدار کل انرژی تابشی ۲. دمای سطح جسم ۳. ضریب ثابت ۴. انرژی الکترومغناطیس

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

۱. 5 ۲. 4 ۳. 10 ۴. 24

1411648 - 97-98-1

شماره سواب	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	الف	عمادي
۲	الف	عمادي
۳	ج	عمادي
۴	الف	عمادي
۵	ب	عمادي
۶	ج	عمادي
۷	ب	عمادي
۸	الف	عمادي
۹	الف	عمادي
۱۰	الف	عمادي
۱۱	الف	عمادي
۱۲	الف	عمادي
۱۳	الف	عمادي
۱۴	الف	عمادي
۱۵	الف	عمادي
۱۶	الف	عمادي
۱۷	ج	عمادي
۱۸	الف	عمادي
۱۹	الف	عمادي
۲۰	ب	عمادي
۲۱	د	عمادي
۲۲	الف	عمادي
۲۳	الف	عمادي
۲۴	ج	عمادي
۲۵	الف	عمادي
۲۶	ج	عمادي
۲۷	د	عمادي
۲۸	ب	عمادي
۲۹	ب	عمادي
۳۰	الف	عمادي