

عنوان درس: اصول سنجش ازدور

۱) (۱۰۱۰) جسم سیاه چیست؟

- ۱) (۱۰۱۰) موادی که قادر به جذب و تابش دوباره تمامی انرژی الکترومغناطیسی هستند.
- ۲) (۱۰۱۰) موادی که قادر به جذب دوباره تمامی انرژی الکترومغناطیسی هستند.
- ۳) (۱۰۱۰) موادی که قادر به تابش دوباره تمامی انرژی الکترومغناطیسی هستند.
- ۴) (۱۰۱۰) موادی که طول موج متفاوتی دارند.

۲) (۱۰۱۰) در چه طول موجی 50 درصد انرژی تابیده شده به گیاه توسط برگ منعکس می شود؟

- ۱) (۱۰۱۰) 0.7 تا 1.3
- ۲) (۱۰۱۰) 1.3-2
- ۳) (۱۰۱۰) 1.5-2
- ۴) (۱۰۱۰) 1.9-2.7

۳) (۱۰۱۰) اجزا هم اندازه و هم شکل تقسیم شده یک عکس را چه می نامند؟

- ۱) (۱۰۱۰) فتوگرافیک
- ۲) (۱۰۱۰) الکترونیک
- ۳) (۱۰۱۰) پیکسل
- ۴) (۱۰۱۰) رقومی

۴) (۱۰۱۰) توانایی سنجنده در برداشت و ثبت انرژی الکترومغناطیسی در طول موج های متفاوت به چه معنا است؟

- ۱) (۱۰۱۰) قدرت تفکیک طیفی
- ۲) (۱۰۱۰) قدرت تفکیک زمینی
- ۳) (۱۰۱۰) قدرت تفکیک زمانی
- ۴) (۱۰۱۰) قدرت تفکیک رادیومتریک

۵) (۱۰۱۰) جاروبگر معادل کدام است؟

- ۱) (۱۰۱۰) پوینده های چند طیفی
- ۲) (۱۰۱۰) سنجنده تصویری
- ۳) (۱۰۱۰) سنجنده غیر تصویری
- ۴) (۱۰۱۰) سنجنده فعال

۶) (۱۰۱۰) کدامیک سنجنده غیر فعال و غیر تصویر بردار است؟

- ۱) (۱۰۱۰) طیف سنج اشعه گاما
- ۲) (۱۰۱۰) دوربین های هوایی
- ۳) (۱۰۱۰) دوربین های تک لیزری
- ۴) (۱۰۱۰) دوربین های منظره ای

۷) (۱۰۱۰) کدام ابزار سنجش از دور قادر به تصویر برداری در مسیر حرکت ماهواره به عرضی کمی بیش از 185 کیلومتر است؟

- ۱) (۱۰۱۰) سنجنده نقشه بردار
- ۲) (۱۰۱۰) سنجنده MSS
- ۳) (۱۰۱۰) سنجنده TM
- ۴) (۱۰۱۰) دوربین هوایی

۸) (۱۰۱۰) کدام سنجنده بروی ماهواره NOAA نصب می شود؟

- ۱) (۱۰۱۰) AVHRR
- ۲) (۱۰۱۰) TM
- ۳) (۱۰۱۰) SAR
- ۴) (۱۰۱۰) MSS

۹ (۱۰۱۰) فاصله بین ماهواره تا متوسط ارتفاع سطح زمین چقدر می باشد؟

۵۰۰-۳۵۰۰ (۱۰۱۰)۱ ۶۰۰-۳۶۰۰ (۱۰۱۰)۲ ۱۰۰۰-۳۶۰۰ (۱۰۱۰)۳ ۳۶۰۰ بالای (۱۰۱۰)۴

۱۰ (۱۰۱۰) کدامیک ماهواره هواشناسی هستند؟

ماهواره GOES (۱۰۱۰)۱ سنجنده Sca WiF (۱۰۱۰)۲

ماهواره ERS (۱۰۱۰)۳ ماهواره نیمبوس (۱۰۱۰)۴

۱۱ (۱۰۱۰) محدوده طیفی پوشش گیاهی سطحی کدام است؟

۰.۶۶-۰.۶۸ (۱۰۱۰)۱ ۰.۷۰-۰.۸۰ (۱۰۱۰)۲ ۰.۴۳-۰.۴۵ (۱۰۱۰)۳ ۰.۵۱-۰.۵۳ (۱۰۱۰)۴

۱۲ (۱۰۱۰) ماهواره ERS کدام سنجنده را در بر نمی گیرد؟

دستگاه ریز موج فعال Cباند AMI (۱۰۱۰)۱ پرتوسنج راداری Kباند (۱۰۱۰)۲

پرتوسنج روبشگر در امتداد مسیر ATSR (۱۰۱۰)۳ سنجنده TM (۱۰۱۰)۴

۱۳ (۱۰۱۰) سنجنده WiFS دوکاناله با قدرت تفکیک کم جز کدامیک از ماهواره ها می باشد؟

ماهواره IRS (۱۰۱۰)۱ ماهواره ERS (۱۰۱۰)۲ ماهواره SeaWif (۱۰۱۰)۳ ماهواره نیمبوس (۱۰۱۰)۴

۱۴ (۱۰۱۰) تهیه نقشه زون های دگر سانی هیدروترمال با استفاده از کدام سنجنده صورت می گیرد؟

ASTER (۱۰۱۰)۱ QUICK BIRD (۱۰۱۰)۲ IKOMOS (۱۰۱۰)۳ JERS (۱۰۱۰)۴

۱۵ (۱۰۱۰) اصلاحات آرایه ای شامل کدام نمی شود؟

خطوط جا افتاده متناوب (۱۰۱۰)۱ خطوط جا افتاده تصادفی (۱۰۱۰)۲

نوار نوار شدن تصویر (۱۰۱۰)۳ تغییر پلی گونهها (۱۰۱۰)۴

۱۶ (۱۰۱۰) تصحیحات جوی کدامیک از موارد زیر را در بر می گیرد؟

درون یابی (۱۰۱۰)۱ ترسیم داده های تیسن (۱۰۱۰)۲

تیرگی هوا (۱۰۱۰)۳ ترسیم هیستوگرام (۱۰۱۰)۴

۱۷ (۱۰۱۰) میزان جابه جای ارتفاعی در نقطه نادیر و در گوشه های عکس به ترتیب چگونه می باشد؟

کمترین - بیشترین (۱۰۱۰)۱ بیشترین - کمترین (۱۰۱۰)۲ صفر - بیشترین (۱۰۱۰)۳ صفر - کمترین (۱۰۱۰)۴

در چه صورت می توان اطلاعات توپوگرافی را اصلاح کرد؟

- ۱ (۱۰۱۰) داده ها DEM باشند.
 ۲ (۱۰۱۰) داده ها نقطه باشند.
 ۳ (۱۰۱۰) داده ها خط باشند.
 ۴ (۱۰۱۰) داده ها چند ضلعی باشند.

۱۹ (۱۰۱۰) زمین مرجع کردن یعنی چه؟

- ۱ (۱۰۱۰) مختصاتی کردن نقشه
 ۲ (۱۰۱۰) مختصاتی کردن نقطه
 ۳ (۱۰۱۰) مختصاتی کردن خط
 ۴ (۱۰۱۰) مختصاتی کردن شبکه

۲۰ (۱۰۱۰) کدام یک جز شیوه های تعیین ارزش گذاری جدید پیکسل محسوب نمی شود؟

- ۱ (۱۰۱۰) درون یابی دو خطی
 ۲ (۱۰۱۰) برآورد مکعبی
 ۳ (۱۰۱۰) نزدیکترین همسایه
 ۴ (۱۰۱۰) DEM

۲۱ (۱۰۱۰) طول موج حساسیت چشم انسان کدام است؟

- ۱ (۱۰۱۰) 300-700
 ۲ (۱۰۱۰) 400-700
 ۳ (۱۰۱۰) 500-700
 ۴ (۱۰۱۰) 700-1200

۲۲ (۱۰۱۰) الگوی رنگی نقاط ریز تلویزیون و نمایشگر رنگی رایانه کدام است؟

- ۱ (۱۰۱۰) قرمز - سبز - آبی
 ۲ (۱۰۱۰) قرمز - سبز - زرد
 ۳ (۱۰۱۰) قرمز - زرد - آبی
 ۴ (۱۰۱۰) زرد - آبی - سبز

۲۳ (۱۰۱۰) سیستم IHS به چه مواردی اشاره ندارد؟

- ۱ (۱۰۱۰) شدت
 ۲ (۱۰۱۰) چرندگی
 ۳ (۱۰۱۰) اشباع شدگی رنگ
 ۴ (۱۰۱۰) محرک ها

۲۴ (۱۰۱۰) برای تعریف رنگ ها در نسخه های چاپی مانند فیلم و کاغذ عکاسی از چه فضای استفاده می شود؟

- ۱ (۱۰۱۰) RGB
 ۲ (۱۰۱۰) YMC
 ۳ (۱۰۱۰) IHS
 ۴ (۱۰۱۰) DN

۲۵ (۱۰۱۰) عناصر هفت گانه تفسیر کدامند؟

- ۱ (۱۰۱۰) تن - رنگ - اندازه - الگو - بافت - موقعیت - پیوند.
 ۲ (۱۰۱۰) تن - شکل - اندازه - الگو - بافت - موقعیت - پیوند.
 ۳ (۱۰۱۰) تن - دید - اندازه - الگو - بافت - موقعیت - پیوند.
 ۴ (۱۰۱۰) تن - شکل - برجستگی - الگو - بافت - موقعیت - پیوند.

۲۶ (۱۰۱۰) دید سه بعدی عکس های هوایی توسط چه ابزاری صورت می گیرد؟

- ۱ (۱۰۱۰) بینوکلر
 ۲ (۱۰۱۰) میکروسکوپ نوری
 ۳ (۱۰۱۰) میکروسکوپ انعکاسی
 ۴ (۱۰۱۰) استریوسکوپ

۲۷) (۱۰۱۰) برای تفسیر و جداسازی واحدهای پوششی سطح زمین به منظور تولید یک نقشه موضوعی از چه عکس های استفاده می شود؟

۱) (۱۰۱۰) عکس های هوایی

۲) (۱۰۱۰) عکس های ماهواره ای

۳) (۱۰۱۰) عکس های پانکروماتیک

۴) (۱۰۱۰) نقشه زمین شناسی

۲۸) (۱۰۱۰) یک تصویر رقومی از پیکسل ها است.

۱) (۱۰۱۰) آرایه دو بعدی

۲) (۱۰۱۰) آرایه یک بعدی

۳) (۱۰۱۰) آرایه سه بعدی

۴) (۱۰۱۰) آرایه بدون بعدی

۲۹) (۱۰۱۰) نمایش ترکیب مقادیر تمامی پیکسل های یک تصویر به صورت خوشه ای بزرگ را چه می نامند؟

۱) (۱۰۱۰) نمودار دسته ای

۲) (۱۰۱۰) نمودار پراکنش

۳) (۱۰۱۰) نمودار خوشه ای

۴) (۱۰۱۰) نمودار فضایی

۳۰) (۱۰۱۰) در طبقه بندی اصلی هر پیکسل مجزا بنا به چه مقداری به یک کلاس تعریف شده نسبت داده می شود؟

۱) (۱۰۱۰) DN

۲) (۱۰۱۰) N

۳) (۱۰۱۰) دیاگرام

۴) (۱۰۱۰) الگو

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

۱- نخستین جزء مورد نیاز برای سنجش از دور کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

۱. منبع انرژی
۲. امواج الکترومغناطیسی
۳. سکو
۴. سنجنده

۲- کوتاه‌ترین طول موجی که در سنجش از دور کاربرد دارد، چه نام دارد؟

۱. امواج رادیویی
۲. اشعه ماوراء بنفش
۳. اشعه گاما
۴. اشعه فروسرخ

۳- بیشتر عوارض سطح زمین از نظر انعکاس چگونه‌اند؟

۱. انعکاس صیقلی
۲. انعکاس پراکنشی
۳. بینابین از بازتابنده‌های صیقلی و پراکنشی
۴. انعکاس انتقالی

۴- افزایش اکسید آهن و افزایش رطوبت خاک به ترتیب چه تاثیری بر بازتاب دارند؟

۱. کاهش-کاهش
۲. کاهش-افزایش
۳. افزایش-کاهش
۴. افزایش-افزایش

۵- کدام ویژگی نشان دهنده توانایی سنجنده در برداشت و ثبت انرژی الکترومغناطیسی در طول موجهای مختلف می‌باشد؟

۱. قدرت تفکیک زمینی
۲. قدرت تفکیک زمانی
۳. قدرت تفکیک طیفی
۴. قدرت تفکیک رادیومتریک

۶- آشکارگر الکترونیکی که امواج بازتاب شده از سطح پدیده را به سیگنال تبدیل می‌کند، چه نام دارد؟

۱. آشکارگر
۲. ثبت کننده یا Detector
۳. سنجنده یا Sensor
۴. نمایشگر

۷- کدام سنجنده، انرژی الکترومغناطیسی بازتاب یافته را در محدوده‌های مختلفی از طیف الکترومغناطیسی اندازه‌گیری می‌کند؟

۱. سکو
۲. سونار
۳. سنجنده‌های چند طیفی
۴. راداری

۸- کاربرد طیف سنج اشعه گاما چیست؟

۱. ثبت مواد پرتوزا
۲. اطلاعاتی در مورد نوع کانیها و فراوانی آنها می دهد.
۳. واحدهای سنگی و رخنمون های خاکی زمین را اندازه گیری می کند.
۴. اکتشاف کانسارهای اورانیم

۹- TM مخفف چه واژه های است؟

۱. Thematic Mapper
۲. Time
۳. Time Mapper
۴. Topographical Mapper

۱۰- اگر $e > 1$ باشد، آنگاه شکل مدار گردش در ماهواره به چه صورت است؟

۱. دایره
۲. هذلولی
۳. شبه هذلولی
۴. بیضوی

۱۱- مدارهای بازگشتی به چه مدارهایی اطلاق می گردد؟

۱. مدارهایی که بوسیله ماهواره های مخابراتی مورد استفاده قرار می گیرند.
۲. مدارهایی که در آن ماهواره همیشه بعد از چند روز معین مجدداً در مسیر اولیه خود قرار می گیرند.
۳. مدارهایی که جهت ماهواره های فعال در آن همواره نسبت به خورشید در طول سال ثابت است.
۴. مدارهایی که ماهواره های مربوط به آن در یک نقطه ثابت بر فراز خط استوا به تصویربرداری می پردازند.

۱۲- به محل نصب و استقرار سنجنده چه می گویند؟

۱. سکوی پرتاب
۲. ماهواره
۳. هواپیما
۴. سکوی پلاتفرم

۱۳- مدار گردش ماهواره های لندست و اسپات از چه نوعی است؟

۱. خورشید آهنگ و نزدیک قطبی
۲. زمین آهنگ
۳. نزدیک قطبی
۴. نزدیک استوا

۱۴- کدامیک از موارد زیر بیانگر کاربرد ماهواره نیمبوس است؟

۱. تهیه نقشه های زمین شناسی
۲. اکتشافات معدنی
۳. هواشناسی
۴. اقیانوس شناسی

۱۵- از داده‌های کدامیک از سنجنده‌های زیر برای تهیه نقشه زونهای دگرسانی هیدروترمال، تهیه مدل ارتفاعی راقومی و تشخیص شیب استفاده می‌شود؟

۱. PAN ۲. AVHRR ۳. ASTER ۴. ETM

۱۶- کدام ماهواره جزء ماهواره‌های فراطیفی نیست؟

۱. Neom ۲. Orbview ۳. HyMap ۴. Quickbird

۱۷- کدامیک از موارد زیر علت اصلی نوار نوار شدن می‌باشد؟

۱. نقص در ثبت داده‌ها ۲. پاسخ غیر همسان آشکار سازها

۳. خطا در انتقال زمان ۴. اختلال موقت

۱۸- نوار نوار شدن به چه دلیل اتفاق می‌افتد؟

۱. به سبب پاسخ غیر همسان آشکار سازها

۲. به سبب تفاوت زمان آشکار سازها

۳. به سبب رخداد نوفه تصویر

۴. به دلیل از کار افتادگی آشکار سازها

۱۹- پدیده تیرگی هوا بر مقدار میانگین اعداد راقومی (DN) و تمایز کلی به ترتیب چه اثری دارد؟

۱. افزایشده- افزایشده ۲. کاهشده- افزایشده ۳. افزایشده- کاهشده ۴. کاهشده- کاهشده

۲۰- ساده‌ترین راه برای برقراری ارتباط بین مختصات یک تصویر و مختصات نقشه، استفاده از چه تبدیلی است؟

۱. تبدیل عددی ۲. تبدیل حسابی ۳. تبدیل تصاعدی ۴. تبدیل هندسی

۲۱- کدام یک از فرآیندهای زیر برای اصلاح ارتفاع عارضه و نیز ذخیره تصویر در یک سامانه خاص مختصاتی کاربرد دارد؟

۱. تولید تصویر متعامد ۲. تبدیل یک بعدی ۳. تبدیل سه بعدی ۴. تبدیل چند بعدی

۲۲- تشخیص کجی شدگی نسبی روی عکس که شامل تعیین نقاط مشابه بر روی عکس است به کدام فرآیند توجیه اشاره دارد؟

۱. توجیه مطلق ۲. توجیه داخلی ۳. توجیه نسبی ۴. توجیه خارجی

۲۳- مراحل فرآیند توجیه برای تشکیل یک مدل سه بعدی با استفاده از مختصات سه بعدی به ترتیب کدام است؟

۱. توجیه داخلی - «توجیه نسبی» - توجیه مطلق

۲. توجیه مطلق - «توجیه نسبی» - توجیه داخلی

۳. توجیه نسبی - «توجیه داخلی» - توجیه مطلق

۴. توجیه داخلی - «توجیه مطلق» - توجیه نسبی

۲۴- کدامیک از گزینه‌های زیر براساس اصل تفاضلی رنگها استوار است؟

۱. فضای زرد-سرخابی-فیروزه ای فام
۲. فضای شدت-چردگی و سیری رنگ
۳. فضای قرمز-سبز-آبی
۴. فضای قرمز-نارنجی-زرد

۲۵- رنگهای روشن و خاکستری به ترتیب دارای چه نوع اشباع شدگی می‌باشند؟

۱. بالا-صفر
۲. بالا-یک
۳. پائین-صفر
۴. پائین-یک

۲۶- کدام روش مناسب‌ترین روش بر اساس استنباط مستقیم جهت استخراج اطلاعات از تصاویر سنجش از دور است؟

۱. مدل رقومی ارتفاع
۲. مدل سه بعدی
۳. تفسیر رقومی
۴. تفسیر بصری

۲۷- کدام عنصر از عناصر هفتگانه تفسیر بصری با تناوب حاصل از تغییرات تن در ارتباط است؟

۱. بافت
۲. انگاره
۳. پیوند
۴. اندازه

۲۸- در تهیه نقشه‌های با مقیاس بزرگ و نقشه‌های توپوگرافی از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟

۱. استریوسکپ آینه‌ای
۲. استریوسکپ جیبی
۳. استریوسکپ آینه‌ای و جیبی
۴. دستگاه تبدیل فتوگرامتریک

۲۹- داده‌های تصویری مورد استفاده پدیده‌ای را که مورد مطالعه است از چه لحاظ محدود می‌نمایند؟

۱. موضوعی
۲. هندسی
۳. هندسی و موضوعی
۴. مفهومی

۳۰- طبقه‌بندی که در آن حد بالا و پایین برای هر کلاس تعریف می‌شود، چه نام دارد؟

۱. کوتاه‌ترین فاصله تا میانگین
۲. طبقه‌بندی نظارت شده
۳. طبقه‌بندی جعبه‌ای
۴. طبقه‌بندی بر اساس بیشترین شباهت

باسمہ صحیح
نمبر
سوال

- | | |
|----|-----|
| 1 | الف |
| 2 | ب |
| 3 | ج |
| 4 | الف |
| 5 | ج |
| 6 | ج |
| 7 | ج |
| 8 | ج |
| 9 | الف |
| 10 | ج |
| 11 | ب |
| 12 | د |
| 13 | الف |
| 14 | د |
| 15 | ج |
| 16 | د |
| 17 | ب |
| 18 | الف |
| 19 | ج |
| 20 | د |
| 21 | الف |
| 22 | ج |
| 23 | الف |
| 24 | الف |
| 25 | ج |
| 26 | د |
| 27 | الف |
| 28 | د |
| 29 | ج |
| 30 | ج |

۱- قدرت تفکیک زمینی سنجنده TM چقدر است؟

۱. 80 متر ۲. 30 متر ۳. 50 متر ۴. 5 متر

۲- کدام گزینه در مورد سیستم RBV ماهواره‌های لندست سری اول صحیح است؟

۱. شامل سی دوربین شبه تلویزیونی است.
۲. چشم اندازی به ابعاد 160 در 160 کیلومتر را برداشت می‌کند.
۳. قدرت تفکیک زمینی 80 متر دارد.
۴. حساسیت طیفی آنها مشابه یک فیلم فرابنفش می‌باشد.

۳- ارتفاع ماهواره‌هایی که در مدارهای خورشید آهنگ به دور زمین می‌گردند، چقدر است؟

۱. حدود 160 تا 1200 کیلومتر ۲. حدود 60 تا 100 کیلومتر
۳. حدود 60 تا 120 کیلومتر ۴. حدود 600 تا 1000 کیلومتر

۴- اگر زاویه انحراف مدار گردش ماهواره بزرگتر از 45 درجه باشد، به این مدار چه می‌گویند؟

۱. مدار استوایی ۲. مدار قطبی ۳. مدار شبه قطبی ۴. مدار شبه استوایی

۵- از داده‌های کدام باند TM در تعیین وضعیت رطوبت خاک استفاده می‌شود؟

۱. باند دوم ۲. باند سوم ۳. باند چهارم ۴. باند پنجم

۶- محدوده طول موج باند سوم سنجنده TM کدام است؟

۱. 0.45 تا 0.52 میکرومتر ۲. 0.63 تا 0.69 میکرومتر
۳. 0.76 تا 0.90 میکرومتر ۴. 2.08 تا 2.35 میکرومتر

۷- کدام گزینه از ویژگی‌های سیستم سنجنده چند طیفی (MSS) است؟

۱. عرض تصویربرداری کمتر از 85 کیلومتر است.
۲. مسیر سنجش به موازات حرکت ماهواره است.
۳. آینه جاروب گر در نوسان خود از شمال به جنوب فعال است.
۴. عمل سنجش به وسیله آینه نوسان کننده انجام می‌گیرد.

۸- در کدام نوع دوربین عکس برداری روزنه مؤثر دوربین همواره به حالت گشوده است و بسته نمی‌شود؟

۱. دوربین تک لنزی ۲. دوربین چند لنزی ۳. دوربین نواری ۴. دوربین منظره‌ای

۹- محدوده طیفی قابل اندازه‌گیری در سیستم‌های عکس برداری کدام است؟

۱. فروسرخ حرارتی و فروسرخ نزدیک
۲. مرئی
۳. مرئی و فروسرخ نزدیک
۴. میکرو و فروسرخ حرارتی

۱۰- اصطلاح جاروبگرها به کدام دسته از پوینده‌ها اطلاق می‌گردد؟

۱. پوینده‌های نوری - مکانیکی
۲. پوینده‌های چند طیفی
۳. پوینده‌های روبشی
۴. همه موارد

۱۱- در مورد بازتاب طیفی خاک کدام مورد صحیح است؟

۱. افزایش رطوبت خاک موجب کاهش انعکاس امواج الکترومغناطیس می‌شود.
۲. هر چه ذرات خاک درشت تر بازتاب امواج الکترومغناطیس بیشتر می‌شود.
۳. صافی سطح خاک موجب کاهش بازتاب می‌گردد.
۴. افزایش اکسید آهن موجب افزایش بازتاب می‌گردد.

۱۲- در حالتی که طول موج امواج تابشی مشابه با اندازه ذرات اتمسفر باشد، کدام نوع پراکنش رخ می‌دهد؟

۱. انتخابی
۲. مولکولی
۳. غیر انتخابی
۴. Mic

۱۳- دامنه طول موج 0.500 الی 0.578 میکرومتر مربوط به کدام رنگ مرئی است؟

۱. بنفش
۲. قرمز
۳. زرد
۴. سبز

۱۴- کوتاه‌ترین طول موجی که در سنجش از دور استفاده می‌شود، کدام است؟

۱. مادون قرمز
۲. ماوراء بنفش
۳. مرئی
۴. میکرو

۱۵- رابطه طول موج و فرکانس چگونه است؟

۱. هر چه طول موج کوتاه‌تر باشد فرکانس کمتر می‌شود.
۲. طول موج و فرکانس رابطه معناداری با هم ندارند.
۳. طول موج و فرکانس رابطه مستقیم با هم دارند.
۴. هر چه طول موج کوتاه‌تر باشد فرکانس بیشتر می‌شود.

۱۶- قدرت تفکیک باند پانکروماتیک لندست 7 کدام است؟

۱. 15 متر
۲. 30 متر
۳. 60 متر
۴. 80 متر

۱۷- ماهواره لندست 7 در چه سالی به فضا پرتاب شد؟

۱. 1992
۲. 1994
۳. 1996
۴. 1999

۱۸- به ترتیب دوره تکرار و زمان محلی عبور از خط استوای ماهواره‌های اسپات کدام است؟

۱. 28 روز - ساعت 9:30
۲. 28 روز - ساعت 10:30
۳. 26 روز - ساعت 10:30
۴. 26 روز - ساعت 9:30

۱۹- ایراد طبقه‌بندی جعبه‌ای کدام است؟

۱. همجواری پیکسل‌ها
۲. کوتاه بودن فواصل پیکسل‌ها
۳. همپوشانی کلاس‌ها
۴. هم طیف بودن جعبه‌ها

۲۰- فاصله اقلیدسی بین دو نقطه چگونه بدست می‌آید؟

۱. با استفاده از روابط سینوسی بین زوایای آنها
۲. با استفاده از قضیه فیثاغورث
۳. با استفاده از فرمول کمترین مربعات
۴. با استفاده از نمودار تجمعی مربوط به DN آنها

۲۱- به آرایش مکانی اشیاء که دلالت بر تکرار اشکال و پیوندهای خاص دارد، چه می‌گویند؟

۱. بافت
۲. پیوند
۳. تن
۴. انگاره

۲۲- به روشنایی نسبی یک تصویر سیاه و سفید چه می‌گویند؟

۱. چرذگی
۲. شدت
۳. تن
۴. بافت

۲۳- کدام گزینه در مورد "فیلتر آشکارساز لبه" صحیح است؟

۱. شباهت فیلتر مرکزی و مجاور را محاسبه می‌کند.
۲. تاکید بر تفاوت های محلی درجات خاکستری مرتبط با عوارض خطی دارد.
۳. در این فیلتر به ضرایب غیر مرکزی هسته ارزشهای مثبت می‌دهیم.
۴. در شناسایی منابع آبی موثر است.

۲۴- در سیستم JHS، مفهوم چرذگی کدام است؟

۱. بیانگر نامهایی است که به رنگها می‌دهیم.
۲. بیانگر شدت درخشندگی است.
۳. بیانگر تیرگی رنگ است.
۴. بیانگر اشباع شدگی است.

۲۵- YMC معرف کدام فضای رنگی است؟

۱. فضای قرمز- سبز- آبی
۲. فضای زرد- سبز- قهوه‌ای
۳. فضای زرد- سرخابی- فیروزه ای فام
۴. فضای شدت، چرذگی و سیری

۲۶- در مورد پدیده تیرگی هوا کدام گزینه صحیح است؟

۱. نوری که بوسیله ذرات اتمسفر جذب می شوند و به سنجنده نرسیده است منجر به پدیده تیرگی هوا می گردد.
۲. تیرگی هوا بر مقادیر DN تاثیر کاهنده دارد.
۳. تیرگی هوا بر تمایز کلی تاثیر فزاینده دارد.
۴. تیرگی هوا در طول موجهای کوتاهتر محسوس تر است.

۲۷- در مورد ماهواره TERRA کدام گزینه صحیح است؟

۱. دوره تکرار آن 16 روز است.
۲. زمان محلی عبور از استوا 9:30 است.
۳. ارتفاع مدار آن 870 کیلومتر است.
۴. با هدف بررسی هواشناسی و دریایی پرتاب شده است.

۲۸- به ترتیب ارتفاع مدار و زمان محلی عبور از استوای سنجنده SeaWif کدام است؟

۱. 800 کیلومتر - ساعت 11
۲. 705 کیلومتر - ساعت 12
۳. 695 کیلومتر - ساعت 10:30
۴. 700 کیلومتر - ساعت 9:30

۲۹- در کدام ماهواره سامانه برجسته بینی امکان ایجاد مدل ارتفاعی رقومی با دقت 10 متر مهیا شده است؟

۱. اسپات 4
۲. اسپات 1 ، 2 و 3
۳. لندست 7
۴. اسپات 5

۳۰- HRVIR کدام قابلیت را در ماهواره اسپات بهبود بخشیده است؟

۱. تشخیص منابع نفت
۲. تشخیص پوشش گیاهی
۳. شناسایی اعوجاج کاذب
۴. تفکیک مناطق دگرسان نشده

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