

نام درس: اصول سنجش از دور
روشته تحصیلی و گد درس: زمین شناسی (کاربردی) - (۱۱۶۰۵۳)
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

گد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. چشم انسان قادر به دریافت کدام محدوده طول موج می باشد؟
الف. ۰/۴ تا ۰/۷ میلی متر ب. ۰/۴ تا ۰/۷ میکرومتر ج. ۰/۴ تا ۰/۷ نانومتر د. ۰/۴ تا ۰/۷ پیکومتر
۲. مساحت IFOV در روی زمین از چه رابطه ای بدست می آید؟
الف. $e = Er/Eb$ ب. $Eb = e.Er$
ج. $D = H/\beta$ د. $D = H\beta$
۳. سریعترین تغییرات گرمای تشعشی در چه موقعی از شبانه روز اتفاق می افتد؟
الف. فقط در موقع طلوع آفتاب ب. فقط در موقع غروب آفتاب
ج. در موقع طلوع و غروب آفتاب د. در موقع ظهر
۴. منحنی بازتاب طیفی کدامیک از اجسام نمونه در محدوده طیف الکترومغناطیسی دارای نوسان بیشتر می باشد؟
الف. آب زلال ب. گیاهان سالم و سبز
ج. خاک خشک بدون پوشش د. خاک قهوه ای - خاکستری (خشک)
۵. در کدام نوع از دوربین های عکسبرداری روزنه موثر همواره به حالت گشوده باقی می ماند و بسته نمی شود؟
الف. نواری ب. تک لنزی ج. چند لنزی د. منظره ای
۶. در کدام محدوده طیفی سنجش از دور می توان عکس های سیاه و سفید مادون قرمز تهیه کرد؟
الف. محدوده ۰/۷ - ۰/۹ میکرومتر ب. ۰/۷ - ۰/۴۱ میکرومتر
ج. ۰/۴ - ۰/۳ میکرومتر د. ۰/۹ - ۰/۳ میکرومتر
۷. تعداد دوربین های ویدیکان در لندست های اول و دوم چند تا است؟
الف. ۲ ب. ۳ ج. ۴ د. ۱
۸. کدامیک از طول موج باندهای سنجنده TM برای شناسایی انواع غلات از یکدیگر، مقادیر رطوبت موجود در مزارع حبوبات و غلات و نیز وضعیت رطوبت خاک به کار گرفته می شود؟
الف. باند اول در محدوده ۰/۴۵ تا ۰/۵۲ میکرومتر ب. باند دوم در محدوده ۰/۵۲ تا ۰/۶۰ میکرومتر
ج. باند پنجم در محدوده ۱/۵۵ تا ۱/۷۵ میکرومتر د. باند ششم در محدوده ۲/۰۸ تا ۲/۳۵ میکرومتر
۹. اگر فاصله کانونی دوربین ۱۴۰ میلیمتر و ارتفاع پرواز ۱۴۰۰ متر باشد مقیاس عکس هوایی کدام است؟
الف. ۱:۲۰۰,۰۰۰ ب. ۱:۲۰,۰۰۰ ج. ۱:۱۰۰,۰۰۰ د. ۱:۱۰,۰۰۰

نام درس: اصول سنجش از دور

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (کاربردی) - (۱۱۶۰۵۳)

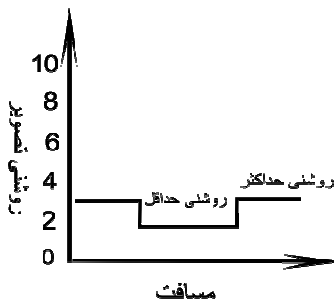
تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۰. با توجه به نظر دانشمندان علم سنجش از دور کدام گزینه با تعریف کوچک مقیاس در فراورده های هوایی و فضایی مطابقت دارد؟
الف. مقیاسی است که هر در آن هر سانتی متر در تصویر یا عکس برابر است با کمتر از ۵ متر در روی زمین
ب. مقیاسی است که هر در آن هر سانتی متر در تصویر یا عکس برابر است با ۵ متر در روی زمین.
ج. مقیاسی است که هر در آن هر سانتی متر در تصویر یا عکس برابر است با ۵۰۰ متر یا کمتر در روی زمین.
د. مقیاسی است که هر در آن هر سانتی متر در تصویر یا عکس برابر است با ۵ کیلومتر و یا بیشتر در روی زمین
۱۱. نمودار روبرو نشانگر کدام نوع مغایرت می باشد؟



الف. نسبت مغایرت متوسط

ب. نسبت مغایرت خیلی شدید

ج. نسبت مغایرت کم

د. نسبت مغایرت شدید

۱۲. کدام گزینه مربوط به اعوجاجات سیستماتیک در تصاویر ماهواره لندست می باشد؟

الف. کجی نظاره گر

ب. تغییر شتاب ماهواره

ج. مسیر حرکت ماهواره

د. تغییرات آب و هوایی

۱۳. در تهیه عکس های ماهواره پوشش مشترک به چه علت بوجود می آید؟

الف. به علت حرکت وضعی زمین

ب. تغییر در طول خط نظاره گر

ج. به دلیل حرکت انتقالی زمین

د. تغییر در سرعت آینه ماهواره

۱۴. عدد ۸ در سیستم ددهی برابر چه عددی در سیستم باینری است؟

الف. ۱۰۱۰

ب. ۱۰۱۱

ج. ۱۰۰۰

د. ۱۰۰۱

۱۵. از کدام محدوده های طیفی در ماهواره ها کمتر بهره برداری می شود؟

الف. محدوده آبی و بنفش

ب. محدوده سبز و قرمز

ج. محدوده سبز و آبی

د. محدوده قرمز و بنفش

۱۶. در رابطه $\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{Xi}{N}$ ، \bar{X} نشان دهنده چیست؟

الف. تعداد پیکسل ها

ب. تعداد در نمونه

ج. میانگین داده ها

د. واریانس نمونه

۱۷. دانیل گوردن جهت مطالعه درختان میوه از چه روش طبقه بندی استفاده کرد؟

الف. متباعد یا پراکندگی

ب. حداکثر احتمال گوسین

ج. الگوریتم بردار میانگین

د. الگوریتم پارالل پایپد

نام درس: اصول سنجش از دور
رشته تحصیلی و گد درس: زمین شناسی (کاربردی) - (۱۱۶۰۵۳)
تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: — مجاز است.

۱۸. عوامل طبیعی شهری در تصویر رنگی کاذب ماهواره ای معمولاً به چه رنگی دیده می شوند؟
الف. آبی متمایل به خاکستری
ب. سبز
ج. قرمز
د. قهوه ای روشن
۱۹. ماهواره سی ست جهت مطالعه کدامیک از گزینه ها استفاده می شود؟
الف. اقیانوس شناسی
ب. هواشناسی
ج. زمین شناسی
د. کشاورزی
۲۰. کدام کانال ماهواره اسپات به طریق پانکروماتیک تصویر تهیه می کند؟
الف. سوم
ب. چهارم
ج. اول
د. دوم

«سؤالات تشریحی»

۱. پارامترهای اصلی در تهیه و تفسیر ارقام و تصاویر سنجش از دور را نام ببرید؟ (۱/۵ نمره)
۲. مقطعی از یک فیلم رنگی عکسبرداری را با رسم شکل نشان دهید؟ (۱ نمره)
۳. روشهای طبقه بنی داده های ماهواره ای را توضیح دهید. (۲ نمره)
۴. نظریات "ری لی" و "میه" را در خصوص پخش و پراکنش اتمسفری توضیح دهید؟ (۲ نمره)
۵. هدف از پرتاب ماهواره های هواشناسی چیست؟ (سه مورد) (۱/۵ نمره)