

نام درس: فتوژئولوژی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی) (۱۱۶۰۵۵ - ۱۱۶۰۱۹)

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۹

زمان آزمون: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. جهت تغییر مقیاس از مرکز به حاشیه‌های عکس در مورد کدام دسته از عکسها صادق است؟

- الف. عکسهای کم مایل  
ب. عکسهای قائم  
ج. عکسهای با تمایل متوسط  
د. عکسهای خیلی مایل

۲. در کدامیک از عکسهای زیر عوارض خطی موازی به صورت متقارب تصویر می‌شوند؟

- الف. کم مایل و خیلی مایل  
ب. پوشش دار هوایی  
ج. قائم  
د. ماهواره‌ای

۳. در دوربین‌های عکسبرداری هوایی عدسی آنها نسبت به صفحه حساس برای تصاویر واقع در چه فاصله‌ای تنظیم شده است؟

- الف. ۱۰۰ متر  
ب. ۷۰ متر  
ج. بینهایت  
د. ۵۰ متر

۴. کدامیک از علائم حاشیه عکس می‌تواند در تعیین سایه مؤثر باشد؟

- الف. مقیاس عکس  
ب. موقعیت جغرافیائی  
ج. فاصله کانونی  
د. ساعت عکسبرداری

۵. دوربین‌های با زاویه دید باز، زاویه دید در چه حدودی است؟

- الف. ۷۵ تا ۹۰ درجه  
ب. ۷۵ تا ۱۰۰ درجه  
ج. ۵۰ تا ۶۰ درجه  
د. ۶۰ تا ۷۵ درجه

۶. پوشش عرضی و پوشش طولی به ترتیب چه مقدار است؟

- الف. ۳۰ و ۶۰ درصد  
ب. ۲۰ و ۵۰ درصد  
ج. ۵۰ و ۶۰ درصد  
د. ۳۰ و ۶۰ درصد

۷. تن عکس به عوامل مختلفی بستگی دارد، در کدامیک از گزینه‌های زیر دو مورد از آنها به طور صحیح معرفی شده است؟

- الف. ارتفاع زمین و رطوبت  
ب. ارتفاع زمین و موقعیت خورشید  
ج. رنگ ذاتی جسم و رطوبت  
د. رنگ ذاتی جسم و ارتفاع زمین

۸. اگر فاصله کانونی دوربین عکسبرداری هوایی زیاد شود (با ارتفاع ثابت) چه تغییری در عکس حاصل می‌شود؟

- الف. مقیاس آن کوچکتر می‌شود  
ب. مقیاس آن بزرگتر می‌شود  
ج. تغییری حاصل نمی‌شود  
د. پوشش سطحی زیادتر می‌شود

۹. پدیده‌ها و ساختهای زمین شناسی که در صحرا از دید ما مخفی می‌ماند را با کدام وسیله می‌توان روی عکسهای هوایی مشاهده نمود؟

- الف. گویندمتر  
ب. پارالاکسبار  
ج. استریومیتر  
د. استریوسکوپ

نام درس: فتوزئولوژی

رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی) (۱۱۶۰۱۹ - ۱۱۶۰۵۵)

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۹

زمان آزمون: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۰. با استفاده از عکسهای متوالی چه وسعتی از یک ناحیه را می توان با استریوسکپ به طور سه بعدی بررسی نمود؟

الف. فقط ۳۰ درصد

ب. فقط ۶۰ درصد

ج. تقریباً به طور کامل

د. فقط ۵۰ درصد

۱۱. پنج عکس متوالی در اختیار است، پس از تعیین مرکز آنها در یکدیگر، در کدام عکسها محل سه مرکز را می توان دید؟

الف. عکسهای ۲ و ۳ و ۴

ب. عکسهای ۱ و ۲ و ۳

ج. عکسهای ۱ و ۴ و ۵

د. عکسهای ۳ و ۴ و ۵

۱۲. در مطالعات استریوسکوپی کدام مورد در درجه اول اهمیت قرار دارد؟

الف. تعیین فرم توپوگرافی

ب. دقت در مشاهدات

ج. تعیین ارتفاع پرواز

د. تعیین فاصله کانونی

۱۳. واریزه ها در عکسهای هوایی بسته به مشخصاتی با هم فرق می کنند، این مشخصات در کدام گزینه معرفی شده است؟

الف. بسته به انباشتگی آنها، رنگ سنگها و اثر سایه

ب. بسته به انباشتگی آنها، اندازه قطعات و اثر سایه

ج. بسته به انباشتگی آنها، اندازه قطعات و رنگ سنگها و اثر سایه

د. بسته به انباشتگی آنها، اندازه قطعات و رنگ سنگها

۱۴. آبراه های نوع شاخه ای در چه مناطقی تشکیل می شود؟

الف. در مناطقی که رودخانه جهت جریان اصلی و فرعی مشخص داشته باشد

ب. در مناطقی که در مسیر رودخانه آبشار وجود داشته باشد

ج. در مناطقی که رودخانه جهت جریان مشخص داشته باشد

د. در مناطقی که رودخانه فاقد جهت جریان اصلی باشد

۱۵. نمایش سطحی هر طبقه روی عکسهای هوایی تحت تأثیر چه عواملی قرار می گیرد؟ (گزینه کاملاً صحیح را علامت بزنید)

الف. شیب لایه، شیب توپوگرافی و زاویه عکسبرداری

ب. شیب لایه، شیب توپوگرافی و میزان فرسایش لایه ها

ج. شیب لایه، جنس لایه ها و زاویه عکسبرداری

د. شیب توپوگرافی، جنس لایه ها و زاویه عکسبرداری

نام درس: فتوزئولوژی	تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۹
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی) (۱۱۶۰۱۹-۱۱۶۰۵۵)	زمان آزمون: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه
کد سری سؤال: یک (۱)	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
استفاده از: —	مجاز است.

۱۶. علاوه بر قانون V، از روی چه مشخصاتی می توان جهت شیب لایه ها را استنباط کرد؟
- الف. با استفاده از ترتیب قرار گرفتن لایه ها
- ب. با استفاده از ضخامت لایه ها
- ج. از روی مشخصات مربوط به آبراه ها
- د. از روی مشخصات مربوط به گسترش لایه ها
۱۷. تاقدیسه ها و ناودیسه ها و چین های تک شیب با مطالعه و مشخص کردن کدامیک از موارد زیر معلوم می شود؟ (کدام مورد تعیین کننده تر است؟)
- الف. میزان فرسایش لایه ها
- ب. شیب لایه ها
- ج. مقاومت لایه ها
- د. ضخامت لایه ها
۱۸. موقع تهیه نقشه زمین شناسی از عکسهای هوایی، رسم حدود سازندهای (تشکیلات) اصلی را از چه رسوباتی شروع می کنیم؟
- الف. رسوبات مزوزوئیک
- ب. رسوبات پرکامبرین
- ج. رسوبات پالئوزوئیک
- د. اواخر سنوزوئیک یا رسوبات کواترنر
۱۹. در زمینه کاربرد عکسهای هوایی در اکتشاف منابع نفت کدام نوع از ساختارهای زمین شناسی دارای اهمیت زیادتری است؟
- الف. چینهای از دو سو مایل
- ب. چینهای از یک سو مایل
- ج. چینهای تک شیب
- د. گسلهای امتدادی
۲۰. در زمینه کاربرد عکسهای هوایی در اکتشاف کانسارها علاوه بر اختلاف رنگ، کدامیک از موارد زیر می تواند در اکتشاف معادن مؤثر باشد؟
- الف. رویش گیاهی
- ب. شدت چین خوردگی
- ج. مقاومت سنگها
- د. شکل لایه بندی

نام درس: فتوزئولوژی	تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۹
رشته تحصیلی و کد درس: زمین شناسی (محض و کاربردی) (۱۱۶۰۱۹ - ۱۱۶۰۵۵)	زمان آزمون: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه
کد سری سؤال: یک (۱)	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
استفاده از: —	مجاز است.

## سؤالات تشریحی

۱. مقایسه عکس با نقشه را برای تعیین مقیاس توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)
۲. استریوسکوپ انعکاسی یا آئینه دار را در دو سطر توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)
۳. روش اندازه گیری صحرایی برای تعیین بزرگ بینی عمودی را بنویسید. (۰/۷۵ نمره)
۴. عکسهای هوایی تهیه شده در ایران توسط کدام مؤسسات و در چه مقیاسهائی تهیه می شود؟ (۰/۵ نمره)
۵. شبکه های هیدروگرافی را نام ببرید. (۰/۲۵ نمره)
۶. مواد رسوبی سخت نشده در چه پهنه هایی دیده می شوند و شامل چه رسوباتی هستند؟ (۰/۷۵ نمره)
۷. تغییر سطحی یک گسل روی عکسهای هوایی بستگی به چه عواملی دارد؟ (۰/۵ نمره)
۸. در مناطقی که لایه بندی به خوبی آشکار نیست زمین شناسان با تجربه از چه نشانه هایی می توانند برای مشخص کردن حالت لایه بندی و در نهایت شکل ساختار زمین شناسی استفاده کنند؟ (۱ نمره)
۹. چنانچه لاکولیت ها در قسمت مرکزی فرسایش یافته باشند در عکسهای هوایی چگونه تشخیص داده می شوند؟ (۰/۷۵ نمره)