

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : اصول اکتشافات معدنی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۲

۱- کدامیک از کانسارهای زیر تحت تأثیر معیارهای آب و هوایی تشکیل شده است؟

۱. کانسارهای گچ و نمک  
۲. مس  
۳. طلای پلاسی  
۴. کروم

۲- کدامیک از کانسارهای زیر در ارتباط با فعالیت ماگمایی بوجود آمده است؟

۱. نمک  
۲. منگنز نودولی  
۳. آهن BIF  
۴. الماس

۳- کدام مورد زیر از نشانه‌های دگرسان شدن سنگها است؟

۱. در فاصله زیادی از کانسار دیده می‌شود.  
۲. به شکل غلاف در اطراف کانسار بوجود می‌آید.  
۳. در داخل کانسار دیده نمی‌شود.  
۴. تنوع سنگ شناسی اطراف کانسار دیده می‌شود.

۴- کدام مورد زیر در گسترش مناطق دگرسانی اطراف کانسارها بسیار مؤثر است؟

۱. ارتفاع کانسار از سطح دریا  
۲. سطح آبهای زیرزمینی  
۳. فراوانی گسل‌ها و شکستگی‌ها  
۴. جریان آبهای سطحی

۵- هاله تفرقی چیست؟

۱. مرز کانسار با سطح زمین  
۲. مرز تدریجی بین ماده معدنی و سنگ‌های اطراف  
۳. مرز بین کانسار و زون اکسیدان  
۴. مرز بین پوسته و گوشته

۶- لایه‌ای که دارای ویژگی خاص بوده و در تمام ناحیه قابل تشخیص است؟

۱. لایه راهنما  
۲. لایه ردیاب  
۳. لایه رسی  
۴. لایه تبخیری

۷- کدام مورد زیر جزو نقشه‌های کوچک مقیاس است؟

۱. ۱:۵۰۰۰  
۲. ۱:۲۵۰۰۰  
۳. ۱:۱۰۰۰۰۰  
۴. ۱:۲۵۰۰۰۰

۸- وسعت نقشه‌های زمین شناسی با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ چقدر است؟

۱. ۲۵۰۰ کیلومتر مربع  
۲. ۳۵۰۰ کیلومتر مربع  
۳. ۱۰۰۰۰ کیلومتر مربع  
۴. ۱۵۰۰ کیلومتر مربع

۹- مواقعی که ماده معدنی در زیر زمین و یا خاک پنهان است از کدام عملیات اکتشافی استفاده می‌شود؟

۱. باطله برداری  
۲. حفاری  
۳. تونل  
۴. ترانشه

سری سوال : ۱ یی

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : .

عنوان درس : اصول اکتشافات معدنی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۲

۱۰- در نمونه برداری از تپه ها عمق چاله های نمونه گیری در محدوده کانسار چقدر است؟

۱. ۵۰ تا ۶۰ سانتی متر  
۲. ۸۰ تا ۶۰ سانتی متر  
۳. ۸۰ تا ۷۰ سانتی متر  
۴. ۸۰ تا ۹۰ سانتی متر

۱۱- از چه ابزاری در فن سنجش از دور استفاده می شود؟

۱. ماهواره ها  
۲. هلیکوپتر  
۳. هواپیما  
۴. بالن

۱۲- در تهیه گزارش نهایی در بخش اطلاعات کلی منطقه، کدام موارد درج می شوند؟

۱. موقعیت جغرافیایی و زمین شناسی عمومی  
۲. زمین شناسی عمومی و وضعیت اجتماعی منطقه  
۳. موقعیت جغرافیایی و آب و هوای منطقه  
۴. زمین شناسی عمومی و آب و هوای منطقه

۱۳- تمرکز عناصر خاص در بخش های خاص زمین را چه می گویند؟

۱. عیار زمینه  
۲. آنومالی  
۳. هاله اولیه  
۴. هاله ثانویه

۱۴- به قسمتی از سطح زمین که آنومالی های یک یا چند عنصر در آنجا وجود دارد چه می گویند؟

۱. کمربند کوهزایی  
۲. ایالت متالورژی  
۳. محدوده اکتشافی  
۴. منطقه معدنی

۱۵- عناصر ردیاب چیست؟

۱. عناصر اصلی که در سنگ میزبان دیده می شود.  
۲. عناصری که به مقدار اندک در توده های معدنی یافت می شود.  
۳. عناصری که همراه توده ماده معدنی هستند و به سهولت قابل تشخیص اند.  
۴. عناصر نادر خاکی که در توده معدنی یافت می شود.

۱۶- محدوده های از سنگ های اطراف توده معدنی که نسبت به عنصری خاص فقیر یا غنی شده اند، را چه می گویند؟

۱. هاله ژئوشیمیایی اولیه  
۲. هاله ژئوشیمیایی ثانویه  
۳. زون غنی شده  
۴. آنومالی

۱۷- بزرگترین عامل در گسترش هاله های ثانویه عناصر کدام است؟

۱. عدم تحرک عناصر  
۲. ترکیبات عناصر  
۳. تحرک عناصر  
۴. سیال

۱۸- شبکه نمونه برداری چه بخشی از کانسار را می پوشاند؟

۱. زون اکسیدان  
۲. تمام  
۳. بخش زیادی  
۴. بخش کوچکی

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰  
عنوان درس : اصول اکتشافات معدنی  
رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۲

سری سوال : ۱ پی

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : ۰

۱۹ - اگر نمونه‌های گرفته شده از بستر رودخانه‌ها حاوی مواد سنگین و مقاوم باشد، چه عملی در ابتدا، باید روی آنها صورت

۱. خاک شویی  
۲. ماسه شویی  
۳. سایزبندی  
۴. خردایش

۲۰ - اگر شیب سطح ایستابی ناحیه ملایم باشد آنومالی هیدروژئوشیمیایی به چه شکل خواهد بود؟

۱. کروی  
۲. مخروطی  
۳. خطی  
۴. در جهت کاهش شیب هیدرولیکی

۲۱ - وجود کدام مورد زیر دال بر وجود میدان‌های نفت و گاز است؟

۱.  $SiO_2$   
۲. گوگرد  
۳.  $H_2S$   
۴. هیدروکربن‌ها

۲۲ - در اطراف کانسارهای مواد رادیو اکتیو کدام گازها تمرکز می‌یابند؟

۱. اکسیژن و هیدروژن  
۲. رادن و هلیوم  
۳. گوگرد و اکسیژن  
۴. آرگون و نئون

۲۳ - در بالای کانسارهای گرایزی و طلا دار کدام گروه از عناصر زیر دارای آنومالی است؟

۱. سرب و مس  
۲. فلئوئور و کلر  
۳. روی و جیوه  
۴. کروم و کبالت

۲۴ - مقدار وزن لازم از شاخ و برگ گیاهان در حین نمونه‌برداری چقدر است؟

۱. ۲۰ - ۱۵ گرم  
۲. ۱۰۰ گرم  
۳. ۱۰۰ - ۱۵۰ گرم  
۴. ۲۵۰ - ۳۰۰ گرم

۲۵ - روشی که در آن از نسبت رویش گیاهان خاص و تمرکز عناصر معینی جهت اکتشاف استفاده می‌شود، چه نام دارد؟

۱. هیدروژئوشیمی  
۲. گیاه شناسی  
۳. ژئوبوتانی  
۴. ژئوکرونولوژی

۲۶ - آنومالی‌های قوی ژئوفیزیکی زمانی بدست می‌آید که :

۱. تفاوت بارزی میان خواص فیزیکی ماده معدنی و سنگ‌های اطراف آن موجود باشد.  
۲. تفاوت اندکی بین خواص فیزیکی ماده معدنی و سنگ‌های اطراف باشد.  
۳. ارتباطی بین خواص فیزیکی توده معدنی و سنگ‌های اطراف وجود نداشته باشد.  
۴. تغییرات ژئوشیمیایی بین ماده معدنی و سنگ‌های اطراف وجود داشته باشد.

۲۷ - مناسب‌ترین روش ژئوفیزیکی در اکتشاف کانسارهای لایه‌ای کم شیب چیست؟

۱. الکتریکی و لرزه‌ای  
۲. نوترونی و مقاومت الکتریکی  
۳. ایزوپیک و پتانسیل القایی  
۴. شیب سنجی

سری سوال : ۱ یی

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۷۵ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : .

عنوان درس : اصول اکتشافات معدنی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (کاربردی) ۱۱۱۶۰۶۲

۲۸- از کدام کانی ذخائر پلاستی به روش مغناطیسی در تعیین سطح کانسار می توان استفاده کرد؟

۱. هماتیت      ۲. پیریت      ۳. منیتیت      ۴. لیمونیت

۲۹- روش های ژئوفیزیکی مرسوم در کاوش های نفت و گاز کدام است؟

۱. روش چگالی سنجی      ۲. روش الکتریکی      ۳. روش لرزه ای      ۴. روش انعکاسی

۳۰- در کانسارهای دارای درجه تغییرات متفاوت در دو امتداد اصلی کدام شبکه اکتشاف مناسب تر است؟

۱. آبراه های      ۲. مربع      ۳. مستطیل      ۴. همه موارد