



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانه زایی و تکتونیک (آموزش محور)، کانه زایی و تکتونیک

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۱۳۳ - زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۲۳۷

۱- چگونه با بررسی اقلیمی ادوار گذشته به مفاهیم نظریه زمین ساخت صفحه ای پی می بریم؟

۱. انتشار فسیل های گیاهی و جانوری مشابه در شرایط اقلیمی یکسان

۲. پیدایش ذخایر زغال سنگ در حاشیه صفحات فرورانش

۳. رابطه تغییرات اقلیمی با مکان هندسی صفحات متحرک

۴. ارتباط اقلیم با سازوکار پیدایش کمر بند های کوهزایی

۲- تغییر موقعیت کمر بند های اقلیمی در ادوار گذشته متاثر از کدام شاخص جغرافیایی است؟

۱. موقعیت مکانی خط استوا

۲. تغییرات طول جغرافیایی

۳. تغییرات عرض جغرافیایی

۴. وضعیت هندسی قطبین زمین

۳- میدان مغناطیسی به دست آمده از سازندهای زمین شناسی متاثر از چه عواملی است؟

۱. برآیند مولفه های مغناطیسی کنونی زمین

۲. برآیند مولفه های مغناطیسی ادوار پیشین

۳. برآیند میدان مغناطیس کنونی و مغناطیس بازماند سنگی

۴. شدت میدان متاثر از دوره های واژگونی مغناطیسی

۴- از دیدگاه نظریه زمین ساخت صفحه ای، تعداد ورقه های اصلی تشکیل دهنده پوسته عبارتند از:

۱۹ . ۴

۱۳ . ۳

۶ . ۲

۴ . ۱

۵- کدام گزینه با پیدایش رشته جزایر قوسی از دیدگاه زمین ساخت صفحه ای مطابقت دارد؟

۱. برخورد پوسته اقیانوسی با قاره ای

۲. برخورد پوسته اقیانوسی با اقیانوسی

۳. تصادم پوسته های قاره با یکدیگر

۴. گسترش پوسته اقیانوسی در مناطق عمیق

۶- پراکندگی ذخائر معدنی از نظر زمانی و مکانی به چه صورت است؟

۱. یکنواخت و سیستماتیک

۲. یکنواخت و تصادفی

۳. غیر یکنواخت و تصادفی

۴. غیر یکنواخت و سیستماتیک

۷- مرحله جنینی چرخه ویلسون با پدید آمدن کدام ماگما آغاز می گردد؟

۱. ماگمای اولترابازیک

۲. ماگمای توله ایتی و الکالن

۳. ماگمای کالک آلکالن

۴. ماگمای ساب الکالن



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانه زایی و تکتونیک (آموزش محور)، کانه زایی و تکتونیک

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۱۳۳ - زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۲۳۷

۸- فرآیند کانه زایی منجر به پیدایش ذخایر اورتوماگمایی (کروم، نیکل و خانواده پلاتین) با پیدایش کدام رخساره ماگمایی در ارتباط می باشد؟

۱. کالک الکالن ۲. ساب الکالن ۳. الکالن ۴. اولترابازیک

۹- کدام رخساره ماگمایی، با ذخایر نوع پرفیری در ارتباط است؟

۱. بازالت های کف اقیانوس ۲. گابرو مونزونیت
۳. گرانیت و گرانیتوئید ۴. پریدوتیتی

۱۰- در کدام رخساره ماگمایی - پورفیری، مناطق دگرسانی محدود به هاله های پتاسیک و پروپلیتیک می باشند؟

۱. پریدوتیتی ۲. مونزونیتی ۳. گرانیتی ۴. دیوریتی

۱۱- ذخائر اسکارن نوع کلسیک و منیزیم در کدام محیط های تکتونیکی به وجود می آیند؟

۱. جزایر قوسی تیپ کردیلرای ۲. رشته کوه های میان اقیانوسی
۳. نواحی تصادم قاره به قاره ۴. گزین های ۱ و ۲ صحیح هستند.

۱۲- کانسار های اسکارنی قلع در کدام محیط های تکتونیکی یافت می شوند؟

۱. زون فروانش حاشیه اقیانوسی ۲. زون فروانش حاشیه قاره ای
۳. زون گسترش کف اقیانوسی ۴. زون افیولیتی رورانه

۱۳- کدام هاله محاطی در اغلب ذخایر طلای اپی ترمال با درجه سولفیداسیون پایین مشاهده می گردد؟

۱. فلیک ۲. پتاسیک ۳. آرژلیک ۴. پروپلیتیک

۱۴- فلز زایی در کمان های اصلی عمدتاً شامل چه نوع نهشت فلزی است؟

۱. مس، آهن، تنگستن، مولیبدن و فلزات قیمتی ۲. توریم، اورانیوم و هالوژن ها
۳. کروم، کبالت، نیکل و آهن ۴. سرب، روی، کادمیم و فلزات قیمتی

۱۵- میزبان تکتونیکی ذخایر اسکارنی در کمربند فلز زایی ژاپن و کره جنوبی کدام است؟

۱. سیل های استراتیفرم ۲. باتولیت های دگرشیبی
۳. دایک های حلقوی ۴. استوک های نفوذی

۱۶- کدام کانسار در حاشیه داخلی سیستم های کمانی تشکیل می شوند؟

۱. رگه ای پلی متالیک ۲. پورفیری پلی متالیک ۳. توده ای طلا دار ۴. توده ای قلع دار



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانه زایی و تکتونیک (آموزش محور)، کانه زایی و تکتونیک

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۱۳۳ - زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۲۳۷

۱۷- توده نفوذی کردیلرا در بر گیرنده کدام نوع از ذخایر فلزی است؟

۱. نیکل و مس ۲. کروم و کبالت ۳. مس و کروم ۴. قلع و تنگستن

۱۸- کدام گزینه جایگاه تکتونیکی ذخایر مولیبدن پورفیری را بر اساس تقسیم بندی سیلیتو نشان می دهد؟

۱. نواحی تصادم قاره ای ۲. گسترش کف اقیانوس ها ۳. فرورانش و کافت ۴. گسل های ترانسفورم

۱۹- ذخایر مولیبدن پرفیری نوع کلایمکس از کدام عناصر غنی می باشند؟

۱. سیدروفیل ۲. لیتوفیل ۳. اتموفیل ۴. کالکوفیل

۲۰- بر اساس مطالعات ایزوتوپی، ذخیره هندرسون منسوب به کدام دوره یا دوران زمین شناسی است؟

۱. پرکامبرین ۲. ترشیری ۳. مزوزوئیک ۴. پالئوزوئیک

۲۱- ذخایر ماسیو سولفید در کدام محیط زمین شناسی پدید می آیند؟

۱. کمان های اولترامافیک حاشیه سپرها ۲. قاره ای مرتبط با کمان های آتشفشانی ۳. قوس های آتشفشانی زیر دریایی ۴. کافتی مرتبط با کمان های آلکالن

۲۲- کدام محیط تکتونیکی گسترش جغرافیایی ولکانیسم توف سبز را توضیح می دهد؟

۱. نواحی تصادم قاره ها ۲. فرورانش حاشیه قاره ها ۳. کافت ها و گسل های ترانسفورم ۴. جزایر قوسی

۲۳- عامل اصلی زون بندی آلتراسیون به طرف بیرون در ذخایر ماسیو سولفید کدام است؟

۱. نرخ کاهش درجه حرارت و خلل و فرج ۲. نرخ کاهش فشار و نسبت کاتیون به انیون ۳. نرخ کاهش فشار و نسبت کاتیون به انیون ۴. نرخ کاهش درجه حرارت و نسبت کاتیون به هیدروژن

۲۴- کمر بند های اصلی ذخایر مس پرفیری روسیه متعلق به چه زمانی می باشد؟

۱. پالئوزوئیک ۲. مزوزوئیک ۳. سنوزوئیک ۴. ترشیری

۲۵- کدام یک از ذخایر ماسیو سولفیدی سیمای متالوژنی کمر بند های گرینستونی هستند؟

۱. مس - سرب - روی ۲. کروم - کبالت - نیکل ۳. جیوه - طلا - نقره ۴. عناصر نادر خاکی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کانه زایی و تکتونیک (آموزش محور)، کانه زایی و تکتونیک

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۱۳۳ - زمین شناسی (اقتصادی) ۱۱۶۲۳۷

۲۶- بر روی گابرو های لایه ای متعلق به مجموعه های افیولیتی کدام واحد ساختمانی مشاهده می گردد؟

۱. دایک های دیابازی
۲. استوک های شیست سبز
۳. باتولیت های گرانیتی
۴. سیل های تفریق شده

۲۷- مهمترین ذخایر کرومیتی جهان در کدام یک از رخساره های ماگمایی - تکتونیکی یافت شده است؟

۱. افیولیت های اقیانوسی
۲. آلکان قاره ای
۳. کالک الکان حاشیه قاره ها
۴. پرآلکان درون قاره ای

۲۸- شکل گیری خطوطی از آتشفشان های بازالتی تحت کدام شرایط تکتونیکی ایجاد می شود؟

۱. رانده شدن لیتوسفر قاره ای در امتداد نقاط داغ
۲. شکل گیری در امتداد خطواره های گسلی ترانسفورم
۳. حرکت صفحه اقیانوسی در امتداد شکستگی ها
۴. رانده شدن پوسته اقیانوسی بر روی پوسته قاره ای

۲۹- کدام گزینه معرف محیط تشکیل کربناتیت ها می باشد؟

۱. محیط های کافتی زیر پوسته قاره ای
۲. محیط های پشته میان میان اقیانوسی
۳. محیط های فرورانش حاشیه قاره ای
۴. محیط های افیولیتی رانده شده بر روی پوسته قاره ای

۳۰- اولاکوژن چیست؟

۱. ریفتم هایی که درون کمربند های چین خورده امتداد دارند.
۲. کافت هایی که درون قاره ها امتداد دارند.
۳. ریفتم هایی که درون اقیانوس ها امتداد دارند.
۴. حوضه های رسوبی در امتداد پشته های اقیانوسی