



کد محصول
ES1475



آخرین بروزرسانی
۹ مهر ۱۴۰۵

سوالات آزمون

کارشناس رسمی دادگستری معادن

✓ مطابق با منابع اعلام شده در آزمون ۱۴۰۵

✓ نسخه رایگان شامل ۷۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۱۹۴ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون کارشناس رسمی دادگستری معادن

سوالات رایگان کارشناس رسمی دادگستری با پاسخنامه	خرید این محصول
خرید مصاحبه کارشناس رسمی دادگستری	خرید سوالات کارشناس رسمی دادگستری
منابع تخصصی آزمون	منابع عمومی آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	
آخرین بروزرسانی های محصول: ۱۴۰۵/۰۷/۰۹ تالیف مجدد محصول	

فهرست مطالب

- ❖ فصل اول: سوالات زمین شناسی عمومی تالیف ایران عرضه - صفحه ۴ (۲۰ سوال)
- ❖ فصل دوم: سوالات اقتصاد مهندسی تالیف ایران عرضه - صفحه ۷ (۲۰ سوال)
- ❖ فصل سوم: سوالات استخراج معدن تالیف ایران عرضه - صفحه ۱۱ (۱۰ سوال)
- ❖ فصل چهارم: سوالات اکتشاف معدن تالیف ایران عرضه - صفحه ۱۳ (۲۰ سوال)



در هر بخش، تنها ۲ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: سوالات زمین شناسی عمومی تالیف ایران عرضه

۱- مواد معدنی را به چه صورت به مصرف می‌رسانند؟

(۱) به صورت عنصر (۲) به صورت کانی (۳) به صورت بلور (۴) همه موارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ➡ مواد معدنی را به حالت های مختلف به مصرف می‌رسانند که مهمترین آنها عبارتند از:

الف) به صورت عنصر (ب) کانی (ج) بلورها (د) سنگ

۲- کدام یک از کانی‌ها دیرگداز می‌باشند؟

(۱) آریست (۲) ورمیکولیت (۳) کرومیت (۴) آلپیت

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ➡ کانی ها: عقیق، فیروزه، گرافیت

۱- دیر گدازها: گرافیت - کرومیت - منیزیت - بوکسیت

۲- عایق حرارتی: آریست - ورمیکولیت

۳- کمک ذوب ها: فلوریت - آلپیت - بوراکس - کربنات سدیم

۴- کودهای شیمیایی: آپاتیت - نیتрат ها - نمک های سدیم و پتاسیم - گلاکونیت

۳- کانی‌های پلوتونیک و لکانیکی در رده کدام نوع کانی‌ها هستند؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) نیگلی (۲) روتیه (۳) لیندگرن (۴) اشنایدروهن

۴- منظور از پارائنز چیست؟

(۱) شایع ترین نوع دگرسانی در کانسار های سرب و روی

(۲) روند تدریجی جدا شدن کانه ها از سیال کانه دار و ترتیب نهشت آنها در کانسار

(۳) توامان بودن تشکیل یک کانی از نظر زمانی و مکانی

(۴) فرایند ناآمیختگی در فلز شناسی و کانی شناسی

۵- مهمترین کانسار آهن ماگمایی دنیا چه نام دارد؟

(۱) سادبوری (۲) فوگاسیته (۳) ایریدیوم (۴) کایرونا

۶- نوعی سنگ آذرین است که دارای کانی‌های اصلی کلسیت، دولومیت و آنکریت است.

(۱) کراتون‌ها (۲) کربناتیت (۳) پاریزیت (۴) باستانسیت

۷- پگماتیت های حفره‌دار در عمق چند کیلومتری از سطح زمین تشکیل شده‌اند؟

(۱) ۱ الی ۵ کیلومتری (۲) ۳ الی ۶ کیلومتری

(۳) ۱.۵ الی ۳.۵ کیلومتری (۴) ۳ الی ۷ کیلومتری

۸- نام دیگر میکای پگماتیته چیست؟

(۱) پگماتیت های حفره‌دار (۲) پگماتیت‌های نیگل

(۳) کایرونا (۴) میکای سفید

۹- کدام یک از ویژگی های کانی های پرفیری نمی‌باشد؟

(۱) تناژ بالا (۲) غیر همزاد (۳) عیار بالا (۴) درو نزار

۱۰- کدام کانسار ها منبع اصلی مس، روی و سرب و نقره و طلا هستند؟

(۱) کانسارهای آهن ماگمایی (۲) کانسارهای پلوتونیک

(۳) کانسارهای ولکانیکی (۴) کانسارهای ماسیوسولفید

۱۱- کدام اسکارن ها به طور عمده با گرانیتهای نوع S در ارتباط هستند؟

(۱) اسکارن قلع (۲) اسکارن‌های سرب و روی

(۳) اسکارن آهن (۴) اسکارن سولیبون

۱۲- کانسارهای دگرگونی مربوط به بعضی کانی‌های صنعتی چگونه به وجود می‌آیند؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) با تراوش جانبی مواد معینی از سنگ‌های دیداره مجاور رگه

(۲) در اثر برش و ته نشینی مواد معدنی

(۳) در اثر تجمع و به وجود آمدن نظم جدید در سنگ های اولیه

(۴) سیالات حاوی فلزات پایه حاصل از دگرگونی تدفینی

۱۳- پتانسیل اکسیداسیون و احیا به چه عاملی بستگی دارد؟

(۱) میزان آب (۲) مقدار اکسیژن محصول در آب

(۳) میزان ته نشینی فلزات (۴) توالی کربنات

۱۴- کانسار های اورانیوم نوع ماسه سنگی به چند گروه تقسیم می‌شوند؟

(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

۱۵- کدام یک از شرایط مهم برای تشکیل کانسار های آهن رسوبی نوع سنگ آهنی نمی‌باشد؟

(۱) عمق کم (۲) دمای بالا

(۳) شرایط پیشروی آب دریا با میزان کم پسروی (۴) مقدار اکسیژن موجود در آب

۱۶-.....سنگ معدن اصلی آلومینیوم است.

(۱) بوکسیت (۲) رس (۳) فسفر (۴) ماگما

۱۷- عمده‌ترین کاربرد باریت چیست؟

(۱) گل حفاری (۲) چینی و سرامیک (۳) صنایع ذوب آهن (۴) تولید مواد بهداشتی

۱۸- کدام عامل ماهیت سنگ دگرگونی را تعیین می‌کند؟

(۱) تجزیه و تخریب مکانیکی و شیمیایی سنگ

(۲) ترکیب سنگ اولیه و چگونگی ترکیب عوامل موثر بر آن

(۳) حمل و نقل مکانیکی و انباشته شدن مواد تخریب شده

(۴) نهشته شدن املاح در اثر غلظت آب

۱۹- در قدیم طبقه سنگ با منشا ماگماهای بازالتی را اصطلاحاً چه می‌گفتند؟

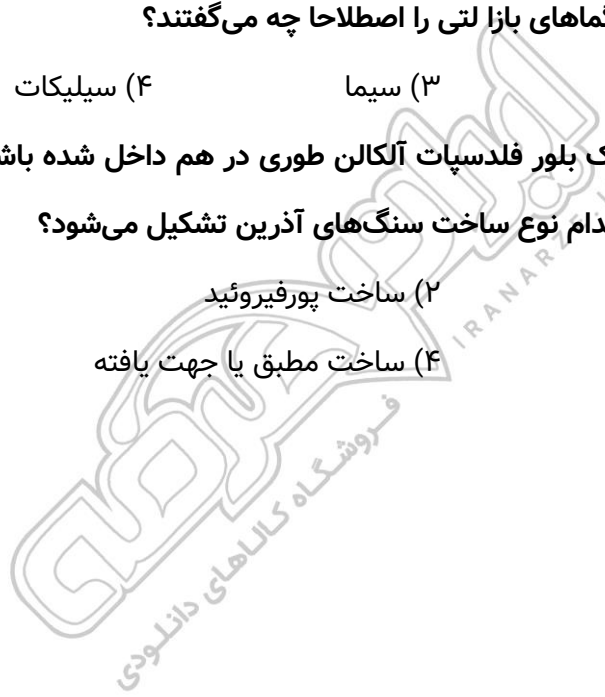
(۱) گرانیته (۲) بازیک (۳) سیما (۴) سیلیکات

۲۰- هنگامی که یک بلور کوارتز و یک بلور فلدسپات آلکالن طوری در هم داخل شده باشند که یکی از آنها متن را تشکیل

داده و بلور دیگر اذخال‌ها را بسازد کدام نوع ساخت سنگ‌های آذرین تشکیل می‌شود؟

(۱) ساخت پگماتیت گرافیک (۲) ساخت پورفیروئید

(۳) ساخت حفره‌دار (۴) ساخت مطبق یا جهت یافته



❖ فصل دوم: سوالات اقتصاد مهندسی تالیف ایران عرضه

۱- کدام گزینه تعریف دقیقتری از اقتصاد مهندسی را بیان میکند؟

(۱) مجموعه ابزار های محاسباتی برای مدیریت ریسک و عدم قطعیت در پروژه ها.

(۲) مجموعه ای از تکنیک های ریاضی برای ارزیابی و مقایسه اقتصادی پروژه ها.

(۳) روش های پیش تعیین شده برای محاسبه و تحلیل هزینه های عملیاتی و سود سالیانه.

(۴) فرآیند بررسی و تحلیل جهت انتخاب پروژه هایی که سود سازمان را حداکثر میکنند.

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ➡ اقتصاد مهندسی عبارت است از مجموعه ای از تکنیک های ریاضی که برای ارزیابی و

مقایسه اقتصادی پروژه ها به کار میروند؛ به بیانی دیگر، اقتصاد مهندسی، ابزار تصمیم گیری برای انتخاب اقتصادی ترین

پروژه میباشد. این رشته به مهندسين و مدیران کمک میکند تا با استفاده از معیارهای مالی و اقتصادی، بهترین و مطلوب

ترین پروژه ها را انتخاب کنند. هدف اصلی آن، فراهم کردن ابزارهایی برای تصمیم گیری آگاهانه در مورد سرمایه گذاری ها

و ارزیابی اقتصادی پروژه های صنعتی، تولیدی و خدماتی است.

۲- یک واحد تولیدی برای خرید یک بسته بند اتوماتیک، ۳۰۰۰۰۰ واحد پولی هزینه کرده است. این واحد سالانه ۹۰۰۰ واحد

پولی درآمد دارد. هزینه های تعمیر و نگهداری در سال اول ۱۵۰۰ واحد پولی و هر سال ۳۰۰ واحد پولی افزایش میابد. اگر

شرکت قصد داشته باشد واحد را در پایان سال هشتم به مبلغ ۲۰۰۰ واحد پولی بفروشد، خالص جریان نقدی در سال هشتم

چقدر خواهد بود؟

(۱) ۶۴۰۰ ریال (۲) ۵۵۰۰ ریال (۳) ۷۲۵۰ ریال (۴) ۶۷۵۰ ریال

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ➡ برای محاسبه خالص جریان نقدی در پایان سال هشتم، ابتدا باید هزینه های تعمیر

و نگهداری در این سال را محاسبه کنیم. گفته شده که هزینه تعمیرات در سال اول ۱۰۰۰ واحد پولی و نرخ افزایش سالانه آن

در طول هشت سال برابر با ۲۵۰ واحد پولی میباشد که در نتیجه هزینه تعمیرات در سال هشتم برابر با است با:

$$1000 + (8 - 1) \times 300 = 1000 + 7 \times 300 = 1000 + 2100 = 3100$$

درآمد سالانه برابر با ۷۵۰۰ واحد پولی و هزینه تعمیرات در سال هشتم برابر ۳۱۰۰ واحد پولی میباشد. همچنین ارزش

اسقاطی واحد در سال هشتم بر اساس صورت مسئله برابر ۲۰۰۰ واحد پولی است پس خالص جریان نقدی در سال هشتم

برابر است با:

$$7500 - 3100 + 2000 = 6400$$

بنابراین، خالص جریان نقدی در سال هشتم ۶۴۰۰ واحد پولی خواهد بود.

۳- اگر شخصی مبلغ ۱۰۰۰ واحد پولی را با نرخ بهره مرکب ۱۰٪ در سال به مدت ۳ سال سرمایه گذاری کند، اصل و فرع پول

در پایان سال سوم چقدر خواهد بود؟

(۱) ۱۳۰۰ (۲) ۱۳۲۰ (۳) ۱۳۱۰ (۴) ۱۳۳۱

۴- در شرایط عدم اطمینان کامل، ابزار اصلی تحلیل تصمیم چیست؟

- (۱) روش امید ریاضی
(۲) ماتریس تصمیم
(۳) مدل شبیه سازی
(۴) مدل تحلیل مطلوبیت

۵- یک شرکت صنعتی، برای خرید یک دستگاه جدید، مبلغ ۲۰۰,۰۰۰ واحد پولی سرمایه گذاری کرده است. پیش بینی میشود که این دستگاه در پایان سال پنجم، مبلغ ۳۵۰,۰۰۰ واحد پولی به شرکت بازگرداند. نرخ بازگشت سرمایه (ROR) این پروژه چقدر است؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- (۱) ۸/۷۶ % (۲) ۱۲/۵۹ % (۳) ۱۱/۸۴ % (۴) ۱۵/۰۳ %

۶- کدام یک از موارد زیر از جمله وظایف اصلی مدیران فنی، اقتصادی و مالی برای حل مشکلات در محیط های پویا محسوب نمیشود؟

- (۱) انتخاب مطلوب ترین پروژه ها برای سرمایه گذاری
(۲) فراهم کردن سرمایه برای اجرای پروژه ها
(۳) تصمیم گیری برای افزایش سود سهام و رضایت سهامداران
(۴) آماده سازی سازمان برای پیشرفت تکنولوژی
- ۷- کدام یک از موارد زیر به عنوان یکی از اهداف کلی سازمان ها نیست؟

- (۱) حداقل کردن ریسک در انتخاب پروژه ها
(۲) طراحی و بکارگیری سیستم های جامع در سازمان
(۳) کاهش بهره وری نیروی انسانی
(۴) گسترش و توسعه واحدهای تولیدی، صنعتی و خدماتی

۸- کدام یک از تعاریف زیر در مورد طول عمر پروژه ها صحیح است؟

- (۱) عمر مفید پروژه ها در برنامه ریزی کوتاه مدت بین یک تا پنج سال است
(۲) عمر مفید پروژه ها در برنامه ریزی میان مدت، معمولاً کمتر از یک سال است
(۳) عمر مفید پروژه ها در برنامه ریزی بلندمدت، معمولاً بیشتر از پنج سال است
(۴) عمر مفید پروژه ها در برنامه ریزی میان مدت، معمولاً بیش از پنج سال است

۹- کدام یک از موارد زیر از ویژگی های ارزیابی اقتصادی پروژه ها است؟

- (۱) افزایش عمر مفید پروژه باعث کاهش ریسک ادامه فعالیت میشود
(۲) اکثر پروژه ها سرمایه گذاری اولیه قابل توجهی ندارند
(۳) اجرای پروژه ها به آرمان و اهداف سازمان مربوط نیست.
(۴) افزایش عمر مفید پروژه، بازیافت سرمایه اولیه را دشوار میکند.

۱۰- هدف اصلی مدیران و مهندسين در زمینه هزینه های عملیاتی چیست؟

(۱) افزایش هزینه های نیروی انسانی و مواد اولیه

(۲) کاهش بهره وری و افزایش ضایعات

(۳) کاهش هزینه های عملیاتی و افزایش راندمان کاری

(۴) تصمیم گیری صرفاً بر اساس شرایط معلوم

۱۱- تصمیم عبارت است از نتیجه یا پایان یک فرآیند. فرآیندی که

(۱) داده ها و اطلاعات مشترک چندین موضوع را تجزیه و تحلیل کرده و با مقایسه آنها به بهترین راه حل میرسد

(۲) داده ها و اطلاعات موجود در یک موضوع را تجزیه و تحلیل کرده و از ترکیب مناسب آنها به بهترین راه حل میرسد

(۳) بر اساس تحلیل استراتژی های پیشین و مقایسه وضعیت فعلی به یک استراتژی راهبردی و راه حل موثر دست میابد

(۴) بر اساس تحلیل استراتژی های پیشین و ترکیب آنها با وضعیت فعلی به یک استراتژی راهبردی و راه حل موثر دست میابد

۱۲- کدام مورد زیر جز اهداف یک سازمان، مطابق با دیدگاه اقتصاددانان نیست؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

(۱) افزایش کارایی مدیریت و کارمندان (۲) تامین منابع مالی

(۳) مسئولیت سازمان در مقابل جامعه (۴) افزایش ارزش های غیر اقتصادی

۱۳- کدام مورد از محورهای اصلی سیستم تحلیل نیست؟

(۱) تعیین اهداف (۲) ارائه راه حل ها

(۳) ارزیابی راه حل ها (۴) پیاده سازی راه حل ها

۱۴- بررسی های صورت گرفته از سوی یک تحلیلگر منجر به چه چیزی میشوند؟

(۱) شناسایی و توضیح جنبه های مشکل دار اهداف

(۲) حذف راه حل های مشکل دار و بررسی ایده آل ترین راه حل

(۳) نادیده گرفتن مشکلات و اهداف انحرافی راه حل در هر رده

(۴) آسان سازی ارائه راه حل ها برای رده های قابل اجرا

۱۵- در بحث سرمایه گذاری در یک پروژه، بسیاری از اوقات انتخاب در یک پروژه، مطلوب تر از اجرای آن است.

(۱) گزینه صفر (۲) عدم سرمایه گذاری (۳) جایگزین بهینه (۴) گزینه ۱ و ۲

۱۶- کدام یک از عبارت های زیر در ارتباط با "نرخ بهره" صحیح میباشد؟

(۱) نرخ بهره معمولاً به صورت یک ضریب با تصاعد حسابی بیان میشود

(۱) نرخ بهره در بازه های زمانی مختلف در یک دوره زمانی معین میشود

(۲) نرخ بهره باعث کاهش بدهی و در نتیجه آن کاهش سرمایه اولیه میشود

(۴) نرخ بهره عبارت است از هزینه یا اجاره پرداخت شده برای استفاده از پول سرمایه

۱۷- شرکتی از یک بانک مبلغی را به عنوان سرمایه اولیه با نرخ بهره معینی به مدت یک سال به وام دریافت کرده است. چنانچه مقدار بهره در انتهای دوره یک ساله برابر ۲۱,۰۰۰ واحد پولی باشد و مبلغی که شرکت پس از یک سال به بانک پرداخت میکند، ۱/۰۶ برابر مبلغ اولیه وام باشد، اصل و فرع نهایی وام برابر با چه مقداری خواهد بود؟

(۱) ۳۵۰,۰۰۰ واحد پولی (۲) ۳۷۱,۰۰۰ واحد پولی

(۳) ۳۳۰,۰۰۰ واحد پولی (۴) ۳۸۰,۰۰۰ واحد پولی

۱۸- شرکتی مبلغ ۶۵۰,۰۰۰ واحد پولی را برای مدت دو سال با نرخ بهره ۱۰٪ قرض مینماید. اصل و فرع وام در پایان سال دوم برابر با چه مقداری خواهد بود؟

(۱) ۷۵۸,۱۶۰ واحد پولی (۲) ۷۷۲,۲۶۵ واحد پولی

(۳) ۷۸۶,۵۰۰ واحد پولی (۴) ۸۰۰,۸۶۵ واحد پولی

۱۹- حداقل نرخ جذب کننده (MARR) به چه معناست؟

(۱) نرخ بازگشت سرمایه ای که یک سرمایه گذار فقط در پروژه های پرخطر انتظار دارد

(۲) میانگین نرخ بازگشت سرمایه در پروژه های سرمایه گذاری شده مشابه در ادوار اخیر

(۳) نرخ سالیانه ای که یک سرمایه گذار برای سرمایه گذاری در یک پروژه انتظار دارد

(۴) نرخ وابسته به مشخصات پروژه با در نظر گرفتن ریسک پذیری آن

۲۰- شخصی یک وام به مبلغ ۴۰۰۰ واحد پولی را از بانکی با نرخ ۱۵ درصد در سال دریافت کرده و مدت بازپرداخت آن ۴ سال است. مبلغ هر قسط را تعیین نمایید؟

(۱) ۱۳۱۱ واحد پولی (۲) ۱۴۰۱ واحد پولی

(۳) ۱۴۹۲ واحد پولی (۴) ۱۲۸۲ واحد پولی

❖ فصل سوم: سوالات استخراج معدن تالیف ایران عرضه

۱- قدیمی ترین معدن زیرزمینی شناخته شده کدام می باشد؟

- (۱) معدن منیزیم
(۲) معدن هماتیت
(۳) معدن سنگ آهن
(۴) معدن مس

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ➡ کلیه نیازهای بشری از کره زمین تأمین میشود و صنایع معدن کاری و کشاورزی دو منبع اصلی تأمین این نیازها می باشند.

نیاز به مواد معدنی به دلیل افزایش سطح رفاه و افزایش جمعیت دنیا روز به روز افزایش می یابد.

صنایع معدنی بخش عمده ثروت ملی یک کشور محسوب میشود که در رسیدن کشور به استقلال اقتصادی و رشد و توسعه صنایع مختلف کشور اشتغال و افزایش درآمد سرانه کشور نقش مهمی دارد. ابزارهای آتش زنه سنگ چخماق به همراه اجساد انسانهای دوران پارینه سنگی (Paleolithic) نشان می دهد که بشر در حدود ۴۵۰۰۰۰ سال قبل معدن کاری را شروع کرده است.

اولین کارهای معدنی به صورت ترانشه و حفره های روباز بوده است.

قدیمی ترین معدن زیرزمینی شناخته شده یک معدن هماتیت در کشور سوئیس بوده که متعلق به عصر حجر است و اعتقاد بر این است که ۴۰۰۰۰ سال سن داشته است.

۲- کدام گزینه از روش های غیر مستقیم پی جویی ژئوفیزیک می باشد؟

(۱) اندازه گیری مقادیر ثقلی، لرزه ای، پرتونگاری

(۲) نقشه های توپوگرافی و ساختمانی منطقه

(۳) تجزیه نمونه خاکهای سطح زمین آب دریاچه ها و گیاهان

(۴) ۱ و ۳

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ➡ پی جویی (Prospecting) جستجو برای ماده معدنی

پی جویی با روشهای مستقیم (مشاهده چشمی رخنمون با کمک عکسهای هوایی و نقشه های توپوگرافی و ساختمانی منطقه)، یا با روشهای غیر مستقیم مثل ژئوفیزیک (اندازه گیری مقادیر ثقلی لرزه ای، مغناطیسی الکتریکی، الکترو مغناطیسی و پرتونگاری) یا ژئوشیمی (تجزیه نمونه خاکهای سطح زمین آب دریاچه ها و گیاهان).

۳- عملیات پس از یافتن کانسار شروع میشود.

(۱) پی جویی (۲) اکتشاف (۳) تجهیز و آماده سازی (۴) بازسازی

۴- مهم ترین مرحله آماده سازی چیست؟ (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه)

(۱) فراهم کردن تجهیزات لازم (۲) روباره

(۳) باطله برداری (۴) ایجاد جاده دسترسی

۵- کدام زیر ساخت از انواع فضاهای دسته دوم است؟

- (۱) رمپ (۲) تونل امتدادی (۳) تونل مایل (۴) چاه

۶- هدف از ایجاد تونل جانبی چیست؟

- (۱) سرای باربری و رفت و آمد ماشین آلات (۲) اتصال طبقات
(۳) هوا رسانی یا برخی خدمات جنبی (۴) وصل کردن اتاق ها و راهروها به هم

۷- در انتخاب روش های حفاری منظور از سفتی چیست؟

- (۱) خاصیت تغییر شکل سنگ در برابر تاثیر نیروهای خارجی
(۲) مقاومت سنگ در برابر جدا کردن قطعات آن سنگ
(۳) درصد فضای خالی موجود در سنگ

- (۴) خاصیت تبدیل سنگ به قطعات و خرد شدن آنها در برابر اعمال نیروهای خارجی

۸- کدامیک از روش های مکانیزه حفاری است؟

- (۱) رودهدر (۲) آتش باری (۳) ایجاد فضای خالی (۴) چال زنی

۹- گزینه نادرست را پیدا کنید.

- (۱) هر چه قطر چال بیشتر باشد سرعت چال زنی بیشتر است.
(۲) هر چه مقاومت فشاری سنگ کمتر باشد سرعت چالزنی بیشتر است.
(۳) قطر چالها از ۴۲ تا ۷۰۰ میلیمتر و عمق چالها تابع شرایط کار و نوع دستگاه است.
(۴) هر چه قطر چالها بیشتر باشد تعداد آنها برای انفجار یک توده سنگ کمتر میشود و هزینه خرج گذاری و آتشباری کمتر می شود.

۱۰- کدام نوع سرمته برای حفاری در سنگهای نرم و شکافدار مناسب می باشند؟

- (۱) سرمته یک مخروطی (۲) سرمته یک پر
(۳) سرمته دکمه ای (۴) سرمته صلیبی

❖ فصل چهارم: سوالات اکتشاف معدن تالیف ایران عرضه

۱- منظور از مد توزیع چیست؟

(۱) داده ای است که بیشترین فراوانی را دارد.

(۲) طول نقطه ماکزیمم منحنی

(۳) مقداری از توزیع است که ۵۰ درصد از مقادیر موجود کمتر از آن هستند.

(۴) ۱ و ۲

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ➡ مد توزیع، داده ای است که بیشترین فراوانی را دارد. به عبارت دیگر، طول نقطه ماکزیمم منحنی، به نام مد نامیده می شود. مثال در شکل زیر عیار ۳۷/۵ درصد آهن به عنوان مد توزیع در نظر گرفته می شود.

میانۀ توزیع، مقداری از توزیع است که ۵۰ درصد از مقادیر موجود کمتر از آن هستند. میانۀ مشاهدات را به دو نیم تقسیم می کند.

۲- برای بیان متقارن یا نامتقارن بودن یک توزیع، از کدام مشخصه استفاده می شود؟

(۱) میانۀ (۲) میانگین (۳) چولگی (۴) کشیدگی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ➡ برای بیان متقارن یا نامتقارن بودن یک توزیع، از مشخصه ای به نام چولگی استفاده می کنند. اگر منحنی بطور مثبت کج شده باشد، چولگی مثبت و در صورتی که تمایل داده ها به سمت مقادیر پائین باشد، چولگی را منفی می نامند. در توزیع طبیعی، منحنی زنگی شکل است.

برای بیان حالت تخت بودن یا مرتفع بودن منحنی توزیع از ویژگی کشیدگی استفاده می شود.

۳- چرا تخمین میانگین توزیع لگاریتمی طبیعی به روش ریاضی مشکل است؟

(۱) زیرا در بسیاری از مسایل زمین شناسی مقادیر عیار از توزیع طبیعی تبعیت می کنند.

(۲) زیرا در بسیاری از مسایل زمین شناسی مقادیر عیار گرایش به توزیع طبیعی دارد.

(۳) چون در مورد توزیع داده هایی با چولگی عیارهایی وجود دارند که بطور نامعقولی بالا هستند.

(۴) برای تخمین آن بایستی منحنی توزیع طبیعی بر لگاریتم داده ها برازنده شود.

۴- کانسنگ چیست؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

(۱) سنگ یا کانی هایی که استخراج و ارائه آنها به بازار سودآور باشد.

(۲) کانی هایی که به عنوان منبع اقتصادی یک فلز مفید مورد استفاده قرار می گیرد.

(۳) محل پیدایش طبیعی کانی یا کانی هایی که دارای ارزش اقتصادی هستند.

(۴) مواد بی ارزشی که همراه با بیشتر کانه ها می باشند.

۵- نسبت غلظت میانگین عنصر در مواد مورد مطالعه (مثلاً) مقدار مس در خاک به میانگین غلظت آن عنصر در منطقه مورد مطالعه را اصطلاحاً چه می نامند؟

- (۱) کلارک (۲) کلارک تمرکز (۳) چولگی (۴) ضریب غنی شدگی

۶- در کدامیک از عملیات زیر نیازی به ارزیابی معدن نمی باشد؟

- (۱) پرداخت مالیات دولتی (۲) تغییر سیستم معدن کاری
(۳) استخراج و تفکیک کانی از باطله (۴) بررسی امکان راه اندازی مجدد معدن

۷- داده های ژئوفیزیکی برای چه منظور استفاده می شود؟

- (۱) به عنوان نشانه های مرتبط با حضور ماده معدنی در عمق
(۲) تفسیرهای زمین شناسی در زمینه تشخیص نوع سنگ، ساختمان، سنگ، توالی سنگ،
(۳) در غالب موارد توده معدنی

(۴) مطالعه پراکندگی ثانویه آثار کانی سازی در خاک، رسوبات، پوشش گیاهی و آب های موجود در منطقه معدنی

۸- اولین مرحله ازمراحل اکتشافی است که در آن اطلاعات مطالعه و ارزیابی می گردد.

- (۱) پی جویی (۲) پیش داوری

- (۳) جستجوی کانسارهای مختلف (۴) حفاری اولیه

۹- کدامیک از اطلاعات لازم برای ارزیابی پس از پی جویی نمی باشد؟

- (۱) تهیه نقشه زمین شناسی بزرگ مقیاس (۲) حفاریات اکتشافی، برداشت حفاریات
(۳) تفکیک باطله از کانی (۴) محاسبه ذخیره

۱۰- مهمترین عامل موثر در انتخاب چگالی شبکه چیست؟

- (۱) تغییرات خواص کانسار (۲) شکل پذیری کانسار

- (۳) انتخاب نوع وسائل (۴) روش اکتشاف

۱۱- هدف نهایی از حفر ترانشه چیست؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

- (۱) استخراج ماده معدنی (۲) بدست آوردن مشخصات ماده معدنی و سنگهای اطراف آن
(۳) انتخاب روش اکتشاف (۴) بدست آوردن میزان چگالی شبکه

۱۲- تفاوت اصلی گمانه با چاهک در چیست؟

- (۱) گمانه در مقایسه با چاهک سطح مقطع کمتری دارد.
(۲) درچاهک امکان شناسایی سنگها و لایه های زیرسطحی بیشتری وجود دارد.
(۳) گمانه در مقایسه با چاهک عمق زیادتری دارد.

(۴) ۱ و ۳

۱۳- Adit از کدام نوع تونل ها است؟

- (۱) عمود بر لایه (۲) دنباله رو (۳) میان بر (۴) چاه

۱۴- (ا یر ا ن ع ر ض ه) کدامیک از ویژگی های نمونه های معدنی است؟

- (۱) این نمونه ها از نظر کانه جالب و غنی هستند.
(۲) ارزش آنها به علت زیبایی است.
(۳) این نوع نمونه ها در حقیقت راهنمای اصلی برای مکتشف استخراج کننده و ارزیاب است.
(۴) این نمونه ها توسط معدن کاران در حین عملیات استخراجی بدست می آید.

۱۵- کدام گزینه از سوابقی نیست که در نمونه برداری بایستی ثبت گردد؟

- (۱) نوع نمونه و اندازه آن (۲) تجهیزات مورد استفاده برای نمونه برداری
(۳) فواصل بین نمونه های برداشت شده (۴) تاریخ

۱۶- در نمونه برداری ردیفی وزن آماری نمونه ها چگونه محاسبه می گردد؟

- (۱) وزن آماری هر نمونه باید با حجم بلوکی که نمونه از مرکز آن برداشت میشود متناسب باشد.
(۲) معمولاً فاصله تاثیر برای هر نمونه به عنوان وزن آماری آن تعیین می شود.
(۳) وزن آماری بر حسب سطح تاثیر نمونه بیان می شود.
(۴) وزن آماری بر اساس حجم تاثیر آن محاسبه می شود.

۱۷- به تخمین یک پارامتر در نقطه ای که در اطراف آن داده وجود دارد اصطلاحاً چه گفته می شود؟

- (۱) درون یابی (۲) فرض نزدیکترین نقاط
(۳) فرض تغییرات تدریجی (۴) فرض تداوم

۱۸- برای تعیین عیار متوسط کانسار های فلزی منطقه کدام عامل باید معلوم شود؟

- (۱) چگالی ماده معدنی (۲) توزیع فراوانی ماده معدنی
(۳) میزان آب محتوی (۴) درجه تراکم

۱۹- کدام روش را می توان در مراحل آخر عملیات اکتشاف منطقه ای به کار برد؟

- (۱) روش قطعه های معدنی (۲) روش قطعه های زمین شناسی
(۳) روش متوسط گیری ریاضی (۴) روش خطوط تراز

۲۰- لرزه نگاری برای کشف چه نوع منابعی استفاده می شود؟

- (۱) فقط نفت (۲) کشف گسل زمین لرزه
(۳) منابع زیرزمینی (۴) منابع سطحی