

ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	رشته : معدن	سوالات امتحان نهایی درس : اکتشاف معدن
تعداد صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۰۳/۰۷	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی :
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خود را ماه سال ۱۳۹۷ مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir			

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی سوالات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- کانسارهای ماگمایی همیشه به حالت توده‌ای می‌باشند.</p> <p>ب- از جمله خصوصیات مهم کانسارهای گرمابی، شکل رگه‌ای آنها است.</p> <p>ج- مرحله فرآوری جزء فاز پس از استخراج می‌باشد.</p> <p>د- شناسایی گسل‌های یک منطقه یکی از کاربردهای مطالعات داده‌های ماهواره‌ای است.</p>	
۲	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- به توده معدنی با ابعاد مشخص که حاوی کانسنگ با ارزش اقتصادی باشد، گفته می‌شود.</p> <p>ب- هاله تفرقی ثانویه در نتیجه تخریب و می‌باشد.</p> <p>ج- از بررسی سطوح کلروفیل در نزدیکی سطح دریا می‌توان در مطالعات استفاده کرد.</p> <p>د- برای برداشت مقاطع زمین‌شناسی تعدادی مقطع در جهت بر امتداد عمومی ساختارهای منطقه تهیه می‌شود.</p> <p>ه- در اکتشافات زئوشیمیایی از عناصر رذیاب و به منظور مطالعات اکتشافی استفاده می‌شود.</p>	
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- بوکسیت یک کانسار می‌باشد.</p> <p>(۱) گرمابی (۲) رسبی آواری (۳) رسبی شیمیایی (۴) رسبی هوازده</p> <p>ب- هنگامی که ماغما از اعمق زمین به سمت بالا حرکت می‌کند در اثر حرارت بالای آن کدام دگرگونی شکل می‌گیرد؟</p> <p>(۱) همبری (۲) ناحیه‌ای (۳) حرکتی (۴) همه موارد</p> <p>ج- کدام گزینه جزء مراحل کلی اکتشاف نمی‌باشد؟</p> <p>(۱) مرحله پی‌جویی (۲) مرحله مطالعات زمین‌شناسی (۳) مرحله شناسایی (۴) مرحله اکتشاف عمومی</p> <p>د- در اطراف طبقات سرب و روی کدام پوشش گیاهی رشد قابل توجهی دارد؟</p> <p>(۱) بوته‌های سماق (۲) بوته‌های نعنا (۳) بوته‌ای زرشک (۴) موارد ۲ و ۱</p> <p>ه- معمولاً برای مشخص کردن محدوده کانسار فواصل نمونه‌برداری در چه محدوده‌ای در نظر گرفته می‌شود.</p> <p>(۱) ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر (۲) ۱۰۰ تا ۲۰۰۰ متر (۳) ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر (۴) ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر</p> <p>و- به کمک کدام یک از روش‌های ژئوفیزیکی زیر می‌توان عمق طبقاتی که از نظر هدایت الکتریکی آنومالی دارند را مشخص کرد.</p> <p>(۱) روش گرانی‌سنجی (۲) روش پتانسیل خودزا (۳) روش لرزه شناسی (۴) روش مقاومت مخصوص</p>	
ادامه سوالات در صفحه بعد		

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : معدن	سوالات امتحان نهایی درس : اکتشاف معدن
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۷	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۷			مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir

ردیف	سوالات	نمره
۴	<p>مشخص نمائید تعاریف ارائه شده مربوط به کدامیک از سوالات می باشد.</p> <p>الف- حفریهای که عمود بر گسترش ماده معدنی حفر می شود.</p> <p>ب- حفریهای که داخل ماده معدنی حفر می شود.</p> <p>ج- حفریهای که در امتداد گسترش ماده معدنی حفر می شود.</p> <p>د- حفریهای که از پایین به بالا حفر می شود.</p> <p>ه- توپل های کوچکی که عمود بر لایه حفر می شوند.</p> <p>و- حفریهای که از بالا به پایین حفر می شود.</p>	۳
۵	مهم ترین معیارهای اکتشافی را نام ببرید. (ذکر ۴ مورد)	۱
۶	سه سازمان که برای اخذ پروانه اکتشاف، مجوز آنها ضروری می باشد را بنویسید.	۱/۵
۷	سنجدندها چه وظیفه ای دارند؟	۱
۸	تفاوت بین اکتشافات هوابرد و ماهواره ای را بنویسید.	۱
۹	دو مورد از تفاوت های روش لرزه انعکاسی و انکساری را بنویسید.	۱
۱۰	معزه گیر چیست؟	۱/۵
۱۱	سه مرحله از مراحل کلی نمونه برداری و آماده سازی آن را بنویسید.	۱/۵
۱۲	تفاوت بین ذخایر احتمالی و قطعی را بنویسید.	۱/۵
	موفق باشید.	۲۰
	جمع بارم	

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : معدن	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: اکتشاف معدن
تعداد صفحه: ۱	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷ / ۰۳ / ۰۷	سال سوم آموزش متوسطه
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۷		مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف - غلط ب - صحیح ج - غلط د - صحیح (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۲	الف - کان تن ب - شیمیابی - فیزیکی ج - شبیلات د - عمود ه - نشانه (هر مورد ۰/۵)	۳
۳	الف - رسوبی هوازده ب - همبایی ج - مرحله مطالعات زمین‌شناسی ه - ۱۰۰ متر و - روش مقاومت مخصوص (هر مورد ۰/۵)	۳
۴	الف - ترانشه ب - اوکلون ج - چاله اکتشافی د - دویل ه - میان‌بر و - دساندری (هر مورد ۰/۵)	۳
۵	معیارهای آب و هوایی، چینه‌شناسی، رخساره‌ای، سنگ شناسی، زمین ساختی و ماقمایی (چهار مورد هر کدام ۰/۲۵)	۱
۶	سازمان میراث فرهنگی، اداره منابع طبیعی محل، سازمان حفاظت محیط زیست، نیروی انتظامی محل، فرمانداری محل (سه مورد هر کدام ۰/۵)	۱/۵
۷	سنجدنده‌ها انرژی منعکس شده از عوارض زمین را دریافت کرده (۰/۵) و پس از تصحیحات لازم به صورت علائم رادیویی به زمین ارسال می‌کند (۰/۵).	۱
۸	تفاوت اساسی اکتشافات هوابرد با ماهواره‌ای در ارتفاع سنجدنده‌ها می‌باشد (۰/۵)، ارتفاع سنجدنده در اکتشافات هوابرد کمتر از اکتشافات ماهواره‌ای است (۰/۵).	۱
۹	دقت روش انعکاسی بیشتر از روش انکساری می‌باشد (۰/۵)، سرعت عمل روش انعکاسی کمتر از روش انکساری است (۰/۵).	۱
۱۰	مغزه‌گیر استوانه توخالی فلزی است (۰/۵) که نمونه در داخل آن قرار می‌گیرد (۰/۵) به انتهای مغزه‌گیر سرمه‌ته متصل می‌شود (۰/۵).	۱/۵
۱۱	تهیه نمونه، خلاصه کردن نمونه، آزمایش و تعزیز نمونه، تحلیل نتایج تعزیز (سه مورد هر کدام ۰/۵).	۱/۵
۱۲	در ذخایر قطعی ماده معدنی از چهار طرف (۰/۲۵) به وسیله تونل‌های دنباله‌رو و دویل اکتشاف شده است (۰/۵) اما در ذخایر احتمالی قسمتی از ماده معدنی از دو طرف (۰/۲۵) توسط تونل‌های اکتشافی اکتشاف شده است (۰/۵).	۱/۵
	نظر همکاران محترم صائب است.	۲۰
	جمع بارم	