

نام خانوادگی		نام پدر		رشته تحصیلی		نام درس زمین شناسی						
نام		نام خانوادگی		نام پدر		رشته تحصیلی						
نام		نام خانوادگی		نام پدر		رشته تحصیلی						
نام		نام خانوادگی		نام پدر		رشته تحصیلی						
نوبت امتحانی : مستمر (فصل دوم)		باسمه تعالی		آموزش و پرورش استان فارس		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی						
پایه : یازدهم (تجربی - ریاضی و فیزیک)		اداره آموزش و پرورش شهرستان استهبان		دبیرستان امام خمینی (ره)								
تاریخ امتحان :		مدت امتحان :		۶۵ دقیقه								
ساعت شروع :		مدت امتحان :		۶۵ دقیقه								
نمره به عدد و حروف :												
ردیف		نمره		لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید								
۱	کدام جمله از نظر علمی درست و کدام نادرست است	الف) یکی از موضوعاتی که در علم پترولوژی مورد بررسی و مطالعه قرار می گیرد فرآیندهای آتش فشانی است ()	ب) مطالعه ترکیب سیارات ، یکی از موضوعاتی است که توسط ژئوشیمیادانها مورد بحث و بررسی قرار می گیرد ()	پ) خواص مغناطیسی کانسنگ ها یکی از ویژگی هایی است که در تشخیص ذخایر زیرسطحی کاربرد دارد ()	ت) وجود لایه های زغال دار در کرمان نشاندهنده آب و هوای گرم و خشک در گذشته بوده است ()	۱						
۲	گزینه صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید	❖ مواد آلی تشکیل دهنده نفت (گیاهان - پلانکتون ها) می باشد	❖ بیتومینه نسبت به لیگنیت از تخلخل (بیشتری - کمتری) برخوردار است	❖ نفت و گاز، هیدروکربن هایی هستند که به طور طبیعی به صورت گاز(مایع و جامد- نیمه جامد و مایع) یافت می شوند	❖ از جمله عواملی که در تشکیل نفت نقش دارند (باکتری های بی هوازی- باکتری های هوازی) می باشد	❖ در ترکیب (گالن - گارنت ها) بنیان سیلیکات به کار رفته است	❖ اگر در منطقه ای کانسنگ از نوع کالکوپیریت باشد در هر تن سنگ معدن (کمتر از ۱۰ کیلوگرم - بیش از ۹۹۰ کیلوگرم) باطله وجود خواهد داشت	۱/۵				
۳	بین عبارات و نوشته های سمت راست و سمت چپ ارتباط صحیح برقرار کنید	۱- برای اولین بار در سنگ های آتش فشانی اطراف نیشابور یافت شد	۲- کانی سیلیکاتی به رنگ سبز زیتونی	۳- سیلیکات بریلوم می باشد	۴- کوارتز نیمه قیمتی است	الف) الماس	ب) عقیق	ج) فیروزه	د) الیون	ه) زمرد	۱	
۴	هریک از جملات زیر را با کلمه یا عبارت مناسب تکمیل نمایید	الف) به بخش ارزشمند یک کانسنگ می گویند	ب) ژئوپس نشاندهنده آب و هوای گرم و در گذشته می باشد	پ) کنسانتره (محصول نهایی در فرآوری مواد معدنی) در واقع کانه جدا شده از است	ت) به جداسدن و تفکیک شدن نفت ، گاز و آب شور در سنگ مخزن مهاجرت نفت گویند	۱						
۵	بر اساس سختی موهس از نرم به سخت مرتب کنید	یاقوت سرخ - الماس - تالک	۱/۷۵									
۶	چه عاملی باعث شده هر یک از موارد زیر به عنوان گوهر مطرح باشند؟ برای هر کدام یک مورد بنویسید	الف) یاقوت ()	ب) کریزوبریل ()	۱								
۷	زمین شناسان در اولین مراحل اکتشاف ذخایر معدنی چه اقداماتی انجام می دهند؟	۱										
۸	مشخص کنید هر یک از موارد زیر بر اثر کدام عامل تشکیل کانسنگ ها (ماگمایی - رسوبی - گرمابی) شکل گرفته اند	الف) کانسنگ های نیکل ()	ب) پلاسره های پلاتین ()	پ) اورانیوم در ماسه سنگ ها ()	ت) رگه هایی از قلع ()	۱						

۱	<p>۹ نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی سنگ های یک منطقه در جدول ارائه شده کدام عناصر بی هنجاری مثبت و کدام بی هنجاری منفی دارد</p> <table border="1" data-bbox="145 152 906 443"> <thead> <tr> <th>عناصر</th> <th>غلظت کلارک</th> <th>درصد بر اساس جرم در نمون سنگ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>۲۷/۲</td> <td>۱۷</td> </tr> <tr> <td>Fe</td> <td>۵/۸</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>Ca</td> <td>۵/۰۶</td> <td>۵/۹</td> </tr> <tr> <td>Na</td> <td>۲/۷۷</td> <td>۱</td> </tr> </tbody> </table>	عناصر	غلظت کلارک	درصد بر اساس جرم در نمون سنگ	Si	۲۷/۲	۱۷	Fe	۵/۸	۵	Ca	۵/۰۶	۵/۹	Na	۲/۷۷	۱	۹
عناصر	غلظت کلارک	درصد بر اساس جرم در نمون سنگ															
Si	۲۷/۲	۱۷															
Fe	۵/۸	۵															
Ca	۵/۰۶	۵/۹															
Na	۲/۷۷	۱															
۱/۵	<p>۱۰ برای هر یک از کانه های زیر ترکیب شیمیایی و همچنین عنصر با ارزش اقتصادی که از آن بدست می آید را بنویسید</p> <p>الف) هماتیت: ترکیب شیمیایی () عنصر با ارزش اقتصادی ()</p> <p>ب) کالکوپیریت: ترکیب شیمیایی () عنصر با ارزش اقتصادی ()</p> <p>پ) گالن: ترکیب شیمیایی () عنصر با ارزش اقتصادی ()</p>	۱۰															
۱/۵	<p>۱۱ اگر سنگهای منطقه ای پگماتیتی باشد</p> <p>الف) بلور کانی های سنگهای این منطقه درشت است یا ریز؟ ۲۵/نمره</p> <p>ب) کانسار کدام عنصر خاص در اینگونه سنگ ها می تواند یافت شود؟ ۵/نمره</p> <p>ج) کانی های سنگ های این منطقه در مراحل اولیه سرد شدن ماگما شکل گرفته اند یا در مراحل پایانی؟ ۲۵/نمره</p> <p>د) احتمال یافتن کدام کانی گوهری در این منطقه وجود دارد؟ ۵/نمره</p>	۱۱															
۱/۵	<p>۱۲ با توجه به اینکه عیار اقتصادی اورانیوم ۱۰۰۰ پی پی ام می باشد، حساب کنید در هر ۴ تن از سنگ معدن که استخراج می شود چند گرم اورانیوم بدست آید صرفه اقتصادی خواهد داشت؟ محاسبه ۵/نمره - عدد بدست آمده ۲۵/نمره</p>	۱۲															
۱	<p>۱۳ در مورد الماس پاسخ دهید</p> <p>الف) شرایط تشکیل آن چگونه بوده است؟ ۵/نمره</p> <p>ب) کاربرد آن (دو مورد) ۵/نمره</p>	۱۳															
۱	<p>۱۴ در بخش های عمیق پوسته زمین، گرم شدن آب دلیل تشکیل کانسنگ های گرمابی است، علت گرم شدن آبهای این مناطق چیست؟ دو مورد</p>	۱۴															
/۵	<p>۱۵ استخراج معادن بر اساس شکل و چگونگی قرار گیری توده معدنی به دو صورت است آن دو را بنویسید</p>	۱۵															
۲	<p>۱۶ برای سوالات زیر پاسخ کوتاه بنویسید</p> <p>الف) نام لایه نفوذناپذیر در تله نفتی (نفتگیر) چه می باشد؟</p> <p>ب) دلیل جدا شدن آب شور، نفت و گاز در سنگ مخزن چیست؟</p> <p>پ) کدام ویژگی سنگ مخزن باعث می شود نفت در سنگ مخزن تجمع و ذخیره شود؟</p> <p>ت) دلیل تشکیل ذخایر قیر طبیعی در اطراف چشمه های نفتی چیست؟</p>	۱۶															
۲	<p>۱۷ اصطلاحات زیر را تعریف کنید</p> <p>الف) کانسار:</p> <p>ب) غلظت کلارک:</p>	۱۷															
/۲۵	<p>۱۸ کدام یک درصد متان کمتری دارد؟ الف) لیگنیت ب) آنتراسیت پ) تورب ت) بیتومینه</p>	۱۸															
/۲۵	<p>۱۹ مسکوویت الف) کانی غیرفلزی است ب) کانسار سرب و روی است ج) کانه است د) سنگ رسوبی است</p>	۱۹															