

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۶	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶			
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir			

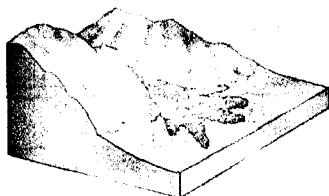
ردیف	سؤالات	نمره																				
۱	کدام یک از جملات زیر، درست و کدام یک نادرست است؟ الف) کشور ایران، از جمله کشورهای معدنی جهان است. ب) تخلخل، توانایی سنگ را برای عبور آب نشان می دهد. ج) کانی های رسی، فقط با پرتوهای X قابل تشخیص هستند. د) گوگرد، بر اثر گرما و فشار زیاد از آنتراسیت به وجود می آید.	۱																				
۲	در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید. الف) شیوه زندگی دایناسورها، در زمین شناسی (تاریخی - فیزیکی) بررسی می گردد. ب) با افزایش چهل متر عمق آب دریا، فشار آب (چهار - بیست) اتمسفر افزایش می یابد. ج) چگالی ماده جامد نسبت به ماده مذابی که از آن حاصل شده، (بیشتر - کمتر) است. د) ساختمان سیلیکاتی هورنبلاند، زنجیری (ساده - مضاعف) می باشد. ه) در خاک نواحی مرطوب، میزان هوموس در افق (B - A) بیشتر است. و) منافذ رسوبات رودخانه ای، از نوع منافذ (اولیه - ثانویه) هستند.	۱/۵																				
۳	هر یک از راه های شناسایی کانی ها در سمت راست، با کدام کانی در سمت چپ مرتبط است؟	۱																				
	<table border="1"> <tr> <td>الف</td> <td>رنگ خاکه سیاه</td> <td>۱</td> <td>باریت</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>رخ دو جهتی</td> <td>۲</td> <td>تالک</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>لمس چرب</td> <td>۳</td> <td>پیریت</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>چگالی نسبی ۴/۵</td> <td>۴</td> <td>هماتیت</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>فلدسپات</td> </tr> </table>	الف	رنگ خاکه سیاه	۱	باریت	ب	رخ دو جهتی	۲	تالک	ج	لمس چرب	۳	پیریت	د	چگالی نسبی ۴/۵	۴	هماتیت			۵	فلدسپات	
الف	رنگ خاکه سیاه	۱	باریت																			
ب	رخ دو جهتی	۲	تالک																			
ج	لمس چرب	۳	پیریت																			
د	چگالی نسبی ۴/۵	۴	هماتیت																			
		۵	فلدسپات																			
۴	در هر یک از سؤالات زیر، گزینه مناسب را مشخص نمایید. الف) هنگامی که دماسنج تر و دماسنج خشک، هر دو یک دما را نشان دهند، رطوبت نسبی چند درصد است؟ (۱) صفر (۲) ده (۳) پنجاه (۴) صد ب) کدام عنصر از آب دریا استخراج می شود و در تهیه محصولات عکاسی کاربرد دارد؟ (۱) باریم (۲) برم (۳) منیزیم (۴) منگنز ج) کدام عنصر، تقریباً در ترکیب عمومی همه سنگ های آذرین وجود دارد؟ (۱) سدیم (۲) پتاسیم (۳) سیلیسیم (۴) آهن د) ساخت های آذرین موجود در پوسته زمین، بر چه اساسی نامگذاری می شوند؟ (۱) شکل (۲) جنس (۳) رنگ (۴) سختی	۱																				
۵	هر یک از ویژگی های زیر، مربوط به کدام یک از سنگ های آذرین (پریدوتیت یا ریولیت) می باشد؟ الف) وجود الیوین فراوان ب) تشکیل در دمای پایین تر ج) رنگ روشن د) تعداد مراکز تبلور کم	۱																				
	ادامه سؤالات در صفحه دوم																					

## باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی		رشته : علوم تجربی		ساعت شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :		سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۱۶		تعداد صفحه : ۳	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir					
ردیف	سؤالات						
۶	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب، کامل کنید.</p> <p>الف) اگر لایه آبدار بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار گرفته باشد، آبخوان از نوع ..... است.</p> <p>ب) دریاچه های شمال اروپا و آمریکا، بر اثر رسوبگذاری ..... تشکیل شده اند.</p> <p>ج) کانی فیروزه، از داخل سنگ های ..... استخراج می شود.</p> <p>د) اگر پیروکسن با مایع مذاب باقیمانده واکنش دهد، کانی ..... به وجود می آید.</p> <p>ه) به محلی که یک یا چند کانسنگ از آن استخراج می شود، ..... می گویند.</p> <p>و) از سنگ دگرگونی ..... در شیشه سازی استفاده می شود.</p>						
۷	<p>الف) دو عامل مؤثر بر میزان رواناب را بنویسید.</p> <p>ب) چه عواملی باعث پایین آمدن دمای هوا می شوند؟ (دو مورد)</p>						
۸	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) در کدام شاخه علم زمین شناسی، علت توزیع غیریکنواخت عناصر در زمین مطالعه می شود؟</p> <p>ب) منشأ طلا در رسوبات آبرفتی آستانه اراک، کدام سنگ آذرین است؟</p> <p>ج) رشته کوه های خطی و طویل کف اقیانوس ها، چه نام دارند؟</p> <p>د) کدام سنگ آذرین، دارای بافت شیشه ای است؟</p>						
۹	<p>پاسخ صحیح را، مشخص کنید.</p> <p>الف) درجه خلوص لیگنیت بیشتر است یا تورب؟</p> <p>ب) مقدار اکسیژن در محیط تشکیل شیل سبز، زیاد است یا کم؟</p> <p>ج) پیدایش چین خوردگی ها، نتیجه فشار جهت دار است یا فشار همه جانبه؟</p> <p>د) جورشدگی ضعیف ذرات، در سنگ برش دیده می شود یا در گنگومرا؟</p> <p>ه) عامل اصلی در ایجاد جریان تنگه جبل الطارق، اختلاف دما است یا شوری؟</p> <p>و) بیشتر رسوباتی که به حوضه های رسوبی حمل می شوند از نوع تخریبی هستند یا شیمیایی؟</p>						
۱۰	<p>برای هر یک از کانی های زیر، یک مورد استفاده بنویسید.</p> <p>الف) آپاتیت      ب) ژیپس      ج) کائولن      د) نوع کدر گارنت</p>						
۱۱	<p>در مورد کانی گلسیت، به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) درجه سختی آن چند است؟      ب) از اختلاط آن با کدام کانی، سیمان پرتلند حاصل می شود؟</p>						
ادامه سؤالات در صفحه سوم							

## باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی		رشته : علوم تجربی		ساعت شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :		سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۱۶		تعداد صفحه : ۳	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir					
ردیف	سؤالات						نمره
۱۲	به موارد زیر، پاسخ دهید. الف) دو تفاوت اوبال و کوارتز را بنویسید. ب) تفاوت سنگ های حاصل از دگرگونی دینی با دگرگونی حرکتی - حرارتی چیست؟						۱
۱۳	هر یک از سنگ های رسوبی زیر، چگونه تشکیل می شوند؟ الف) دولومیت ب) گل سفید						۱
۱۴	میزان پایداری سنگ ها در برابر هوازدگی، به چه عواملی بستگی دارد؟ (چهار مورد)						۱
۱۵	با توجه به شکل مقابل، به سؤالات پاسخ دهید. الف) کدام نوع از حرکات دامنه ای نشان داده شده است؟ ب) مربوط به مناطق مرطوب است یا خشک؟ ج) حرکت مواد، سریع است یا کند؟						۰/۷۵
۱۶	فرایندهای دیاژنز را فقط نام ببرید. (سه مورد)						۰/۷۵
۱۷	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) بافت حفره دار در سنگ پا ب) جلای براق در سنگ دگرگونی فیلیت ج) استفاده از کیانیت در ساختن چینی شمع خودروها د) ایجاد تلماسه در مناطق بیابانی						۲
۱۸	هریک از اصطلاحات زیر را، تعریف کنید : الف) فولیاسیون ب) فرسایش قهقرایی ج) تیل						۱/۵
	«موفق باشید»						۲۰
	جمع نمره						



## باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶ / ۳ / ۱۶		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ص ۵ ج) درست (۰/۲۵) ص ۵۱ ب) نادرست (۰/۲۵) ص ۳۷ د) نادرست (۰/۲۵) ص ۴۹	۱
۲	الف) تاریخی (۰/۲۵) ص ۹ ج) بیشتر (۰/۲۵) ص ۷۰ ه) A (۰/۲۵) ص ۱۱۲ ب) چهار (۰/۲۵) ص ۲۵ د) مضاعف (۰/۲۵) ص ۶۰ و) اولیه (۰/۲۵) ص ۳۶	۱/۵
۳	الف) ۳- پیریت (۰/۲۵) ص ۵۶ ج) ۲- تالک (۰/۲۵) ص ۵۶ ب) ۵- فلدسپات (۰/۲۵) ص ۵۵ د) ۱- باریت (۰/۲۵) ص ۵۵	۱
۴	الف) ۴- صد (۰/۲۵) ص ۱۶ ج) ۳- سیلیسیم (۰/۲۵) ص ۷۲ ب) ۲- برم (۰/۲۵) ص ۲۴ د) ۱- شکل (۰/۲۵) ص ۶۹	۱
۵	الف) پریدوتیت (۰/۲۵) ص ۷۷ ج) ریولیت (۰/۲۵) ص ۷۲ و ۷۳ ب) ریولیت (۰/۲۵) ص ۷۲ و ۷۴ د) پریدوتیت (۰/۲۵) ص ۷۵	۱
۶	الف) تحت فشار (۰/۲۵) ص ۳۸ ج) آتشفشانی (۰/۲۵) ص ۶۱ ه) کانسار (۰/۲۵) ص ۶۶ ب) یخچال ها (۰/۲۵) ص ۴۳ د) آمفیبول (۰/۲۵) ص ۷۴ و) کوارتزیت (۰/۲۵) ص ۱۰۲	۱/۵
۷	الف) پوشش گیاهی؛ تراکم یا نفوذپذیری خاک؛ مقدار بارندگی؛ شیب زمین؛ مقدار گیاخاک؛ میزان تبخیر ( دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ص ۳۲ ب) مخلوط شدن هوای مرطوب با هوای سردتر؛ رفتن هوا به منطقه سردتر؛ سرد شدن هوا به علت باریدن قطرات باران سرد بر روی آن؛ انبساط فوری هوا ( دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۸	۱
۸	الف) ژئوشیمی (۰/۲۵) ص ۱۱ ج) پشته اقیانوسی (۰/۲۵) ص ۳۱ ب) گرانیت (۰/۲۵) ص ۷۹ د) ابسیدین (۰/۲۵) ص ۷۶	۱
۹	الف) لیگنیت (۰/۲۵) ص ۹۳ ج) فشار جهت دار (۰/۲۵) ص ۹۶ ه) شوری (۰/۲۵) ص ۲۷ د) برش (چنانچه دانش آموز به جور شدگی ضعیف در برش و برخی کنگلومراها اشاره کرده است، نمره تعلق گیرد.) (۰/۲۵) ص ۹۰ و) تخریبی (۰/۲۵) ص ۸۵	۱/۵
۱۰	الف) تهیه کودهای شیمیایی فسفردار؛ اسید فسفریک (یک مورد؛ ۰/۲۵) ص ۶۱ ج) کاشی سازی؛ چینی سازی؛ مصالح ساختمانی (یک مورد؛ ۰/۲۵) ص ۶۲ د) تهیه کاغذ سمباده (۰/۲۵) ص ۶۴ ب) تهیه گچ بنایی (۰/۲۵) ص ۶۳	۱

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶ / ۳ / ۱۶		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	الف) ۳ (۰/۲۵) ص ۵۳ ب) رس (۰/۲۵) ص ۸۹	۰/۵
۱۲	الف) اوپال متبلور نیست؛ سختی آن از کوارتز کمتر است؛ در ترکیب اوپال آب وجود دارد $\text{SiO}_2, n\text{H}_2\text{O}$ ( ذکر دو مورد : هر مورد: ۰/۲۵) ص ۸۴ ب) سنگ های دگرگونی دافی، بدون لایه اند، اما در دگرگونی حرکتی - حرارتی، سنگ ها حالت لایه دار به خود می گیرند. (۰/۵) ص ۹۹	۱
۱۳	الف) در اثر عبور محلول های غنی از منیزیم از سنگ های آهکی، منیزیم جانشین قسمتی از کلسیم می شود. (۰/۵) ص ۹۱ ب) در آب های سرد و عمیق، از تجمع پوسته های آهکی روزن داران (۰/۵) ص ۹۲	۱
۱۴	ترکیب و ساختمان سنگ (۰/۲۵)؛ اقلیم (۰/۲۵)؛ شیب زمین (۰/۲۵)؛ زمان (۰/۲۵) صفحات ۱۰۸ و ۱۰۹ و ۱۱۰	۱
۱۵	الف) جریان گل (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ب) خشک (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ج) سریع (۰/۲۵) ص ۱۱۴	۰/۷۵
۱۶	سیمانی شدن؛ فشردگی یا تراکم؛ انحلال؛ تبلور مجدد؛ جانشینی (سه مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ص ۸۶	۰/۷۵
۱۷	الف) خروج گازها از گدازه در حال انجماد (۰/۵) ص ۷۶ ب) وفور میکا در سطح شیستوزیته (۰/۵) ص ۱۰۲ ج) تحمل حرارت زیاد (۰/۵) ص ۱۰۴ د) برخورد ذرات ماسه (بار بستری) با موانعی که بر سر راه آنها قرار گرفته اند (۰/۵) ص ۱۲۸	۲
۱۸	الف) در دگرگونی درجات شدید، کانی های غیرورقه ای تا حدی پهن و کشیده می شوند و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۵) ص ۱۰۰ ب) فرایندی که رودها، طول خود را رو به عقب نیز می افزایند. (۰/۵) ص ۱۱۶ ج) رسوبات درهم یخچالی (رسوبات یخچالی شامل ذرات رس تا سنگ هایی به وزن چندین تن) (۰/۵) ص ۱۲۶	۱/۵
	جمع نمره	۲۰

همکار گرامی؛ برای پاسخ های صحیح دیگر نیز، نمره مناسب لحاظ فرمایید.