

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۰ / ۳ / ۱۲			سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>	دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۹۰		

ردیف	سوالات	نمره																
۱	<p>کدام جمله زیر درست و کدام نادرست است؟</p> <p>(الف) اقیانوس ها نسبت به اتمسفر مقدار بیشتری دی اکسید کربن و اکسیژن دارند.</p> <p>(ب) در عمق ۱۰۰۰ متری آب دریا ، فشار آب در حدود ۱۰ اتمسفر می باشد.</p> <p>(ج) در ایجاد جریان سطحی دریاهای، حرکت وضعی زمین هم اثر دارد.</p> <p>(د) در بستر اقیانوس اطلس، درازگو دال یافت می شود.</p>	۱																
۲	<p>هر یک از موارد سمت راست با کدام کانی در سمت چپ، ارتباط دارد؟</p> <p>۱- باریت <math>\text{FeS}_2</math></p> <p>۲- مانیت <math>\text{BaSO}_4</math></p> <p>۳- سیلویت <math>\text{Fe}_2\text{O}_4</math></p> <p>۴- پیریت <math>\text{KCl}</math></p> <p>۵- مالاکیت</p>	۱																
۳	<p>در جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز، کدام است؟</p> <p>(الف) با توجه به ویژگی های یک کانی، (مروارید - یخ) کانی است.</p> <p>(ب) از سردهشدن بخارها در شکاف سنگ ها (گوگرد - آنتراسیت) ایجاد می شود.</p> <p>(ج) رخ سه جهتی با زاویه غیر قائمه در کانی (دولومیت - هالیت) وجود دارد.</p> <p>(د) در اثر گرما، کانی (میکا - ژیپس) کدر و به پودر سفید رنگی تبدیل می گردد.</p>	۱																
۴	<p>هر یک از جمله های زیر را ، با کلمه مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>(الف) ساخت های آذربین درونی را ، براساس ..... آن ها ، نامگذاری می کنند.</p> <p>(ب) فشار ، استحکام پیوند های شیمیایی در سنگ ها را ، ..... می کند.</p> <p>(ج) به سنگ آذربین اسیدی ریز بلور، ..... می گویند.</p> <p>(د) معادل درونی بازالت ، سنگ ..... نام دارد.</p>	۱																
۵	در جدول زیر، به جای حروف، کانی مناسب را، براساس مقیاس موس قرار دهید.	۰/۵																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>درجه سختی</th> <th>۴/۵</th> <th>۵</th> <th>۵/۵</th> <th>۶</th> <th>۶/۵</th> <th>۷</th> <th>کوارتز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>اجسام</td> <td>تیغه چاقو</td> <td>الف</td> <td>شیشه</td> <td>ب</td> <td>سوهان</td> <td>۶/۵</td> <td>۷</td> </tr> </tbody> </table>	درجه سختی	۴/۵	۵	۵/۵	۶	۶/۵	۷	کوارتز	اجسام	تیغه چاقو	الف	شیشه	ب	سوهان	۶/۵	۷	
درجه سختی	۴/۵	۵	۵/۵	۶	۶/۵	۷	کوارتز											
اجسام	تیغه چاقو	الف	شیشه	ب	سوهان	۶/۵	۷											
۶	<p>به هر یک از سوالات زیر، پاسخ مناسب دهید :</p> <p>(الف) چه عاملی باعث نامتقارن شدن شکل میدان مغناطیسی زمین می شود؟</p> <p>(ب) انرگلخانه ای در گیلان بیشتر است یا در کویر مرکزی ایران؟</p> <p>(ج) در هوای سرد مجاور زمین، نوک نی دستگاه فشار سنج، بالا قرار می گیرد یا پایین؟</p> <p>(د) اگر ابرقدرت بارندگی داشته باشد، از کدام پیشوند، استفاده می شود؟</p> <p>(ه) تشکیل ازون در کدام لایه از هوا، خطرناک است؟</p>	۱/۵																
۷	<p>در آب های سطحی دریا و به عرض جغرافیایی ۷۵ درجه :</p> <p>(الف) ترکیب شیمیایی پوسته بدن جانداران دریایی ، آهکی است یا سیلیسی؟</p> <p>(ب) <b>چکالی</b> آب، کم است یا زیاد؟</p> <p>«ادامه سوالات در صفحه دوم»</p>	۰/۵																

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۰ / ۳ / ۱۲			سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۹۰		

ردیف	سوالات	نمره
۸	با توجه به ویژگی های آب کره ، اثرهایی از عوامل زیر را، بر مورد دیگر بنویسید. الف) افزایش هوموس خاک ، بر مقدار دبی رودخانه ب) کاهش میزان بارندگی ، بر عمق سطح ایستابی ج) افزایش فاصله محل تغذیه تا محل تخلیه ، بر مقدار املاح آب زیرزمینی د) کاهش زاویه تابش خورشید ، بر میزان تشکیل یخچال ها	۱
۹	چهار عامل مؤثر بر آب و هوا را ، فقط نام ببرید.	۱
۱۰	آبخوان آزاد و تحت فشار را ، از نظر موارد زیر ، با هم مقایسه کنید. الف) فشار در سطح فوقانی لایه آبدار نسبت به اتمسفر ب) نفوذپذیری لایه فوقانی آبخوان	۱
۱۱	فرایند دیازنز به صورت متراکم شدن رسوبات ، کدام مورد زیر را ، افزایش و کدامیک را ، کاهش می دهد؟ الف) فضای بین ذرات ب) چسبندگی ذرات ج) قطر لایه ها د) مقدار آب	۱
۱۲	در مورد گنیس ، به هر یک از سوالات زیر ، پاسخ دهید: الف) در کدام گروه از سنگ های دگرگونی طبقه بندی می شود؟ ب) از دگرگونی کدام سنگ ها ، بوجود می آید؟ ج) عامل دگرگون ساز در آن ، فشار جهت دار است یا همه جانبی؟	۱
۱۳	الف) تفاوت زیاد دمای هوا در شب و روز ، باعث کدام نوع هوای زیرگونی می شود؟ ب) در مقابل هوای زیرگونی ، مقاومت فلدسپات کلیسیم دار بیشتر است یا پتاسیم دار؟ ج) در زیر کدام افق خاک ، سنگ بستر قرار دارد؟ د) خاک کدام فاصله ، دارای کانی های محلول ولی فاقد مواد آلی است؟	۱
۱۴	الف) از شرایط تشکیل جواهرات ، دو مورد را بنویسید. ب) کاربرد کانی بوگسیت ، چیست؟	۱
۱۵	الف) دو ویژگی سنگ کلسیوفی را ، بنویسید. ب) اندازه ذرات در رسوبات آواری دانه درشت ، چه مقدار است؟ ج) چرا بیشتر نفت خام جهان ، در میان ماسه سنگ ها ذخیره شده است؟	۱/۵
۱۶	علت هر یک از موارد زیر را ، توضیح دهید: الف) فرو رفتن سنگ پریدوتیت ، در داخل مایعی با چگالی $\frac{2}{3}$ گرم بر سانتیمتر مکعب. ب) ایجاد بافت پورفیری ج) مصرف پوکه معدنی به عنوان عایق در ساختمان ها ه) مصرف کیانیت در ساختن چینی شمع خودروها	۲/۵
۱۷	هریک از اصطلاحات زیر را ، تعریف کنید. الف) فرضیه سازی ب) فرسایش ج) هورن د) آبرفت ه) رسوبات پلازیک	۲/۵
	« موفق باشید »	۲۰
	جمع نمره	

رشته‌ی : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۰ / ۳ / ۱۲	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>	دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۹۰

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	(الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) ج) درست (۰/۲۵)	۱
۲	(الف) با ۴ (۰/۲۵) ب) با ۱ (۰/۲۵) ج) با ۳ (۰/۲۵)	۱
۳	(الف) یخ (۰/۲۵) ب) گوگرد (۰/۲۵) ج) دولومیت (۰/۲۵)	۱
۴	(الف) شکل (۰/۲۵) ب) زیاد (۰/۲۵) ج) ریولیت (۰/۲۵)	۱
۵	(الف) آپاتیت (۰/۲۵) ب) ارتوز (۰/۲۵)	۰/۵
۶	(الف) ذرات باردار خورشیدی (۰/۵) یا (باد خورشیدی) ب) گیلان (۰/۲۵) ج) بالا (۰/۲۵)	۱/۵
	هـ) تروپوسفر (۰/۲۵) یا (لایه مجاور سطح زمین)	
۷	(الف) سیلیسی (۰/۲۵) ب) زیاد (۰/۲۵)	۰/۵
۸	(الف) کاهش (۰/۲۵) یا (رابطه عکس) ب) پائین (۰/۲۵) یا (قرار گرفتن در عمق بیشتر) ج) افزایش (۰/۲۵) یا (رابطه مستقیم)	۱
۹	عرض جغرافیایی محل، ارتفاع محل، فاصله از دریا، پستی بلندی محل، جهت و منشاء وزش بادهای عمومی (چهار مورد دلخواه، هر کدام (۰/۲۵))	۱
۱۰	درآبخوان آزاد: الف) فشار برابر با (۰/۲۵) اتمسفر درآبخوان تحت فشار: الف) فشار بیش از (۰/۲۵) اتمسفر ب) نفوذ پذیر (۰/۲۵) ب) نفوذ ناپذیر (۰/۲۵)	۱
۱۱	(الف) کاهش (۰/۲۵) ب) افزایش (۰/۲۵) د) کاهش (۰/۲۵) ج) کاهش (۰/۲۵)	۱
۱۲	(الف) دارای جهت یافته‌گی (۰/۲۵) یا (دارای فولیاسیون) ب) گرانیت‌ها (۰/۲۵) ماسه سنگهای فلدسپات دار (۰/۲۵) ج) فشار جهت دار (۰/۲۵)	۱
۱۳	(الف) فیزیکی (۰/۲۵) ب) فلدسپات پتاسیم دار (۰/۲۵) د) بیابان (۰/۲۵) یا (درجه شمالي و ۳۰ درجه جنوبي) ج) افق C (۰/۲۵)	۱
۱۴	(الف) خنک شدن و متبلور شدن سنگ‌های مذاب در اعماق زمین، قرار گرفتن سنگها تحت فشار و گرمای فوق العاده زیاد، نفوذ مواد مذاب به درون شکاف‌ها و شکستگی‌های سنگهای سردتر اطراف، وجود جای کافی و آرام سرد شدن (دو مورد دلخواه، هر یک (۰/۲۵)) ب) تهیه در و پنجره و ظرف‌های آلومینیمی (۰/۵)	۱
	«ادامه در صفحه‌ی دوم»	

رشته‌ی : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۰ / ۱۲ / ۳	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>	دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۹۰

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	<p>(الف) سنگ رسوبی، دارای سیلیس، به صورت بلورهای بسیار دانه ریز، که آدمیان نخستین برای تهیه ابزارهای خود بکار می بردند. (دو مورد دلخواه، هر یک ۰/۲۵)</p> <p>(ب) بزرگتر از (۰/۲۵) دو میلیمتر (۰/۲۵)</p> <p>(ج) پر حفره اند . (۰/۵)</p>	۱/۵
۱۶	<p>(الف) چگالی سنگ پریدوتیت یا (سنگهای سیلیکاته) بیش از چگالی مایع(با فرض ۲/۳ ) بوده ، پس چون سنگین تر است داخل مایع فرو می رود . (۰/۵)</p> <p>(ب) سرد شدن سنگ در دو مرحله بوده است یعنی مرحله اول سرد شدن آرام ماقما در اعمق ( درشت بلورها) و مرحله دوم سرد شدن سریع ماقما در مسیر حرکت و نزدیک شدن به سطح زمین ( ریز بلورها) (۰/۵)</p> <p>(ج) سبک و متخلخل بودن(۰/۲۵) و سیمان گیری خوب(۰/۲۵)</p> <p>(د) وجود ناخالصی ها (۰/۲۵)در سنگ آهک اولیه (۰/۲۵)</p> <p>(ه) تحمل حرارت زیاد(۰/۵)</p>	۲/۵
۱۷	<p>(الف ) کوشش در جهت یافتن توضیحاتی برای مشاهدات یا اطلاعات جمع آوری شده . (۰/۵) یا ( ارائه راه حل برای مسئله )</p> <p>(ب ) فرایندهایی که در طی آن مواد هوازده و متلاشی شده سنگ های سطح زمین جابه جا می شوند.(۰/۵)</p> <p>(ج ) به تمام موادی که به وسیله یخچال حمل می شوند (۰/۵) مورن گفته می شود.</p> <p>(د) رودها بخشی از رسوبات سنگین وزن و درشت خود را نیز در خشکی ها ، در بسته یا کناره های آن به جا می گذارند این گونه رسوبات را (۰/۵) آبرفت می گویند.</p> <p>(ه) ذرات دانه ریز و اغلب با منشاء زیستی که به صورت معلق باقی می مانند و تا فواصل دور و در دشت مغایکی ته نشین می شوند.(۰/۵)(یا صرف نظر از منشاء رسوبات ، به رسوبات اقیانوس های باز یعنی دور از حاشیه قاره ها )</p>	۲/۵
۲۰	جمع نمره	

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