

ساعت شروع : ۱۰ صبح		راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	
تاریخ امتحان : ۱۴ / ۱۰ / ۱۳۹۷		رشته : علوم تجربی سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پژوهش		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۷	
ردیف	ردیف	پاسخ سوالات	ردیف
ردیف	ردیف	ردیف	ردیف
۱		(الف) درست (۰/۲۵) (ب) درست (۰/۲۵) (ج) نادرست (۰/۲۵) (د) درست (۰/۲۵)	۱
۱/۵		(الف) بیشتر (۰/۲۵) (ب) برم (۰/۲۵) (ج) افزایش (۰/۲۵) (د) بیشتر (۰/۲۵) و) الیوین (۰/۲۵) (و) فلئوریت (۰/۲۵)	۲
۱/۲۵		(الف) با ۴: هالیت (۰/۲۵) (ب) با ۳: ریس (۰/۲۵) (ج) با ۶: هورنبلاند (۰/۲۵) (د) با ۲: زمرد (۰/۲۵) و) با ۵: هماتیت (۰/۲۵)	۳
۱/۲۵		(الف) سیلیسیم (۰/۲۵) (ب) سیاه (۰/۲۵) (ج) آپاتیت (۰/۲۵) (د) دایک (۰/۲۵) و) بازالتی (۰/۲۵)	۴
۰/۵		(الف) همه جانبی (۰/۲۵) (ب) جهت دار (۰/۲۵)	۵
۱		(الف) آب جاری (۰/۲۵) (ب) آب زیرزمینی (۰/۲۵) (ج) نیروی جاذبه (۰/۲۵) (د) یخچال (۰/۲۵)	۶
۱		(الف) فیلیت (۰/۲۵) (ب) فیلیت (۰/۲۵) (ج) کوارتزیت (۰/۲۵) (د) کوارتزیت (۰/۲۵)	۷
۱		(الف) انحلال (۰/۲۵) (ب) متراکم شدن (فسردگی) (۰/۲۵) (ج) جانشینی (۰/۳۵) (د) تبلور دوباره (۰/۲۵)	۸
۱		(الف) گرانیت (۰/۲۵) (ب) پتاسیم (۰/۲۵) (ج) درونی (۰/۲۵) (د) روشن (۰/۲۵)	۹
۱		(الف) امواج لرزه ای؛ بررسی مغناطیس؛ مقاومت الکتریکی؛ شدت گرانش سنگ ها (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ب) ریزش کوه (۰/۲۵) و مسدود شدن مسیر رود (۰/۲۵)	۱۰
۱		(الف) فشار زیاد (۰/۲۵)، گرمای کم (۰/۲۵) ب) اختلاط رس با کربنات کلسیم (۰/۵)	۱۱
۱/۵		(الف) بالاترین افق؛ حاوی هوموس؛ مقدار کم رس و ماسه؛ دارای ریشه گیاهان (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ب) رسوبات درهم یخچالی (۰/۵) ج) ۷ شکل (۰/۲۵) با دیواره های پرشیب (۰/۲۵)	۱۲
۱		(الف) تورب (۰/۲۵) (ب) لیگنیت (۰/۲۵) (ج) زغال سنگ قهوه ای (۰/۲۵) (رعایت ترتیب : ۰/۲۵)	۱۳

ساعت شروع : ۱۰ صبح	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	
تاریخ امتحان : ۱۲ / ۱۰ / ۱۳۹۷	رشته : علوم تجربی	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۷	

ردیف	پاسخ سؤالات	نمره
۱۴	<p>الف) عواملی مانند جریان های سریع آب های جاری و امواج، ذرات را تا مسافرتی که برای گردشدن کافی بوده، حمل کرده اند. (۰/۵) (سیمان شدگی ذرات درشت رسوبی با گردشگی خوب)</p> <p>ب) توسط فرایندهای آذرین و بر اثر جریان محلول های داغ، مس در شکستگی ها و حفره ها متتمرکز شده است (۰/۵)</p> <p>ج) در دگرگونی درجهات شدید، کانی های غیر ورقه ای تا حدی پهنه و کشیده می شوند و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۵)</p>	۱/۵
۱۵	<p>الف) در ترکیب خود عنصر سنگین دارد. (۰/۵)</p> <p>ب) گاهی برخی از آبخوان ها به طور طبیعی به سطح زمین راه پیدا می کنند و در نتیجه آب در سطح زمین تخلیه می شود . (۰/۵)</p> <p>ج) خروج گازها از گدازه در حال انجاماد. (۰/۵)</p> <p>د) افزایش دما، پیوندهای یونی را در کانی ها سست و از هم جدا می کند. (۰/۵)</p> <p>ه) کوارتز در مراحل نهایی انجاماد ماقمه تشکیل می شود. (۰/۵)</p>	۲/۵
۱۶	<p>الف) دمایی را که در آن، رطوبت هوای غیر اشباع به حالت اشباع در می آید. (۰/۵)</p> <p>ب) در دامنه شیب قاره نیز معمولاً منطقه ای با شیب نسبتاً آرام به نام خیز قاره وجود دارد که شیب قاره را به دشت مغایکی متصل می کند. (۰/۵)</p> <p>ج) این نوع دگرگونی حاصل تأثیر آب بسیار داغ بر سنگ ها و ایجاد تغییرات شیمیایی در آن ها است. (۰/۵)</p> <p>د) فرسایش بادی در نواحی بیابانی گاهی موجب پیدایش شیارهای عمیقی در رسوبات نرم می شود که به آنها شیارهای بادکند می گویند. (۰/۵)</p>	۲
	«همکار گرامی، برای پاسخ های صحیح دیگر نیز، نمره‌ی مناسب لحاظ فرمایید.»	۲۰