

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۵ / ۶ / ۱۳۸۶
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۱۳۸۵-۸۶	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) جمع آوری اطلاعات (۰/۲۵) از طریق اندام های حسی (۰/۲۵) ب) مدل واقعی (۰/۲۵) مدل تصویری (۰/۲۵)	۱
۲	الف) یونسفر (۰/۲۵) ، ماگنتوسفر (۰/۲۵) ب) ۱۴ (۰/۲۵) یا (۲ بعد از ظهر) ج) رطوبت مطلق (۰/۲۵)	۱
۳	الف) پرماتند (۰/۲۵) و توده ای (۰/۲۵) ب) برخورد بادهای مخالفی است (۰/۲۵) که از جانب قطب و منطقه معتدله می وزند. (۰/۲۵)	۱
۴	به همراه آبی که به سوی اعماق دریا می رود (۰/۲۵) مقدار زیادی اکسیژن محلول وجود دارد (۰/۲۵) در ضمن ، هنگامی که آب ها از عمق به سطح می آیند (۰/۲۵) مقدار زیادی ترکیبات نیترات و فسفات دار (۰/۲۵) به همراه می آورند.	۱
۵	الف) ثانویه (۰/۲۵) ب) $\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times 100 \rightarrow \text{تخلخل} = \frac{16}{64} \times 100 = 25\%$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۶	الف) آب موجود در سنگ های کربناتی ، دارای یون های کلسیم و منیزیم بالا ، این آب ها با صابون کف نمی کنند ، رسوباتی را در لوله ها و ظرف ها ته نشین می کنند ، استفاده از آن ها در صنعت دارای محدودیت هایی است. (دو مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵) ب) باقیمانده (۰/۲۵) یک دریای قدیمی (۰/۲۵)	۱
۷	شکل بلور ، سختی ، جلا ، سطح شکست ، چگالی نسبی ، رنگ ، رنگ خاکه ، خاصیت مغناطیسی ، خاصیت جذب رطوبت ، مزه ، واکنش با اسید ، چکش خواری ، (چهار مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵)	۱
۸	الف) باریت (۰/۲۵) ب) گرافیت (۰/۲۵) ج) هماتیت (۰/۲۵) د) فیروزه (۰/۲۵)	۱
۹	الماس ، تحت فشار (۰/۲۵) و گرمای فوق العاده زیاد (۰/۲۵) و در عمق بیشتر از ۱۵۰ کیلومتری (۰/۲۵) یا (عمق زیاد) ، از تغییر شکل گرافیت که کربن خالص است (۰/۲۵) حاصل می آید.	۱
۱۰	الف) ورقه ای (۰/۲۵) ب) آذرین بیرونی (۰/۲۵) ج) گوشته (۰/۲۵) د) کم (۰/۲۵)	۱
۱۱	به عنوان سنگ های تزئینی (۰/۲۵) مصرف می شوند زیرا، دارای زیبایی (۰/۲۵) مقاومت زیاد (۰/۲۵) دوام طولانی (۰/۲۵) هستند.	۱
«ادامه در صفحه ی دوم»		

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۶ / ۶ / ۱۵
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دوره تابستانی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	الف) آپال متبلور نیست ، سختی آن از کوارتز کمتر است ، فرمول آن (SiO_2 , $n\text{H}_2\text{O}$) می باشد. (دو مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵) ب) زیرا نشان دهنده نوع عامل حمل (۰/۲۵) و نوع محیط رسوبگذاری (۰/۲۵) است.	۱
۱۳	A : آواری (۰/۲۵) B : ریز (۰/۲۵) C : کنگلومرا (۰/۲۵) D : تبلور دوباره (۰/۲۵)	۱
۱۴	الف) گرما (۰/۲۵) ب) فشار جهت دار (۰/۲۵) یا (فشار نامساوی) ج) سیالات (۰/۲۵) د) فشار همه جانبه (۰/۲۵) یا (فشار مساوی)	۱
۱۵	در دگرگونی درجات شدید (۰/۲۵) ، کانی های غیر ورقه ای مانند کوارتز و فلدسپات (۰/۲۵) تا حدی پهن و کشیده می شوند (۰/۲۵) و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۲۵)	۱
۱۶	نازک ، تکه تکه اند ، دارای کانی های محلول ، فاقد مواد آلی اند یا مواد آلی کمی دارند ، افق های خاک معمولاً وجود ندارد یا به خوبی توسعه پیدا نکرده است. (چهار مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵)	۱
۱۷	الف) لایه رسی بر اثر نفوذ آب (۰/۲۵) حالت صابونی و لغزنده پیدا می کند (۰/۲۵) ب) بیشتر انرژی فرسایشی آن ها (۰/۲۵) صرف عمیق تر کردن بسترشان می شود. (۰/۲۵)	۱
۱۸	الف) رسوبات در هم یخچالی (۰/۲۵) یا (تیل) ، رسوبات مطبق یخچالی (۰/۲۵) ب) ماسه های دانه ریز ، گرد شده ، جورشدگی خوب ، از جنس کوارتز (دو مورد دلخواه ، هر یک ۰/۲۵)	۱
۱۹	الف) دمایی را که در آن ، هوای غیر اشباع به حالت اشباع در می آید (۵ / ۰) نقطه شبنم می گویند. ب) مقدار نمک های محلول در آب اقیانوس ها را معمولاً بر حسب گرم بر کیلوگرم آب بیان می کنند (۰/۵) و به آن درجه شوری می گویند. ج) موادی که به طور طبیعی از اجتماع یک یا چند نوع کانی تشکیل شده باشند (۰/۵) سنگ گفته می شود. د) از اختلاط رس با کربنات کلسیم (۰/۵) سیمان پرتلند حاصل می آید.	۲
	جمع نمره	۲۰