

تاریخ آزمون : ۹۷ / ۰۲ / ۲۶ مدت امتحان : ۷۰ دقیقه شماره صندلی :	 <p>باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحه : ۳ تعداد سؤال : ۱۸</p>	نام و نام خانوادگی : کلید سئوالات امتحان درس : علوم زمین پایه : چهارم رشته : تجربی نام دبیر : کرمانی زاده
تاریخ تصحیح : ۹۷ / / نمره : با عدد () نمره با حروف : () امضای دبیر :		
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	در زمینه ستاره شناسی پاسخ مناسب دهید: الف-مشتري مانند ب-تربيع اول ج-طولانی تر میشود د-تاج	۱
۱ ۵	الف-کاهش - زیرا سنگها حالت خمیری و نرم دارند یا به نقطه ذوب خود نزدیک شده اند. ب-افزایش - به علت بالا رفتن چگالی و الاستیسیته سنگها	۲
۱	الف-اقیانوس آرام ب-برخورد دو ورقه اقیانوسی	۳
۱	در مورد زلزله پاسخ دهید: الف-بدون تغییر ب-برخورد امواج درونی با فصل مشترک لایه ها	۴
۱	الف-خروج گاز تا مدتها پس از فعالیت یک آتش فشان ادامه دارد که به آن مرحله فومرولی میگویند. ب-هرچه گرانیوی بیشتر سرعت حرکت کمتر.	۵
۲ ۵	تعریف کنید: الف-اگر لایه های رسوبی به گونه ای خم شوند که لایه های قدیمی در مرکز و لایه های جدید در بیرون قرار بگیرند. ب-در گسل با سطح مایل اگر فرا دیواره به سمت بالا یا فرود دیواره به سمت پایین حرکت کنند .. ج-پس از ورود تنش اگر تغییر شکل ایجاد شده در سنگ غیر قابل برگشت باشد.. د-هر نوع نیروی خارجی که بر سنگ اثر میگذارد ه-مجموعه توالی لایه های رسوبی که به ترتیب از قدیم به جدید مرتب شده اند.	۶
۱	مواد مذاب در منطقه نفوذ میکند. سپس عوامل فرسایشی تاثیر میگذارند. سپس پیشروی دریا و رسوبگذاری روی ماده آذرین قدیمی..	۷
۱	اگر $\frac{15}{16}$ ماده رادیو اکتیو موجود در نمونه سنگی تخریب شده باشد و نیمه عمر ماده رادیو اکتیو ۱۸ میلیون سال باشد سن سنگ را محاسبه کنید. (با ذکر فرمول) $4 = \text{تعداد نیمه عمر} \rightarrow \frac{1}{2^4} \rightarrow \frac{1}{16} \rightarrow \frac{15}{16}$ نیمه عمر \times تعداد نیمه عمر = سن سنگ $4 \times 8000000 = 32000000$	۸

۹	الف- در یک محیط رسوبی لایه ها به صورت موازی قرار دارند. ب- قدیمی ترین لایه در پایین است.	۰ ۵
۱۰	شن-ماسه-رس-آهک	۱
۱۱	جاهای خالی را پر کنید: الف- بزرگترین واحد سنگی چینه ای گروه..... نام دارد. ب- در دوره سیلورین..... برای اولین بار زندگی در خشکی آغاز شد. ج- دوران مزوزویک را عصر..... خزندگان..... مینامند. د- وجود فسیل نومولیت در هر نوع رسوبی موید ارتباط آن با دوران..... سنوزویک..... است.	۱
۱۲	الف- قدمت زیاد و فرسایش ب- عدم وجود صفحات سخت استخوانی	۱
۱۳	با توجه به شکل :- مقدار درصد شیب بین نقاط A و B را محاسبه کنید. (با ذکر فرمول و محاسبات) مقیاس: $\frac{1}{500000}$ فاصله AB: ۲ سانتیمتر	۲
	$\text{مقدار شیب} = \frac{\text{اختلاف ارتفاع (متر)}}{\text{فاصله افقی 2 نقطه بر حسب متر}} \times 100$ $\frac{110 - 100}{10000} \times 100 = \frac{1000}{10000} = 0.1\%$ $\frac{1}{500000} = \frac{2\text{cm}}{x} \rightarrow x = 1000000 \rightarrow 10000\text{m}$	
۱۴	شهر A دارای طول جغرافیایی ۹۰ درجه شرقی و شهر B دارای طول ۳۰ درجه غربی میباشند. چنانچه در شهر A ساعت ۱۸ باشد. ساعت در شهر B چند است؟ (با انجام محاسبات مربوطه) $۳۰ + ۹۰ = ۱۲۰$ اختلاف طول جغرافیایی $۱۲۰ \div ۱۵ = ۸$ اختلاف ساعت $۱۸ - ۸ = ۱۰$ ساعت در شهر A	۱
۱۵	فاصله مکانی شهری که در عرض جغرافیایی ۱۳ درجه قرار گرفته است. تا استوا چند کیلومتر است؟ کیلومتر $۱۳ \times ۱۱۱ = ۱۴۴۳$	۰ ۵
۱۶	الف- در نفتگیر نفت به سه لایه نفت و آب و گاز تفکیک میشود. ب- نفتی که مولکولهای بزرگ دارد. ج- شکل هندسی مناسب.... سنگ نفوذ پذیر.....	۱ ۵
۱۷	اشغال جای زیاد..... سرو صدا..... فقط مصرف محلی...	۰ ۵
۱۸	تاثیر آبهای زیر زمینی و اکسیژن و دی اکسید کربن منجر به هوازدگی کانیها و سنگها شده و برخی عناصر یا به قسمتهای بالاتر و یا به قسمتهای پایین تر خاک برده میشوند.	۱