

باسمه تعالی

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)		رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۴:۳۰	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
دوره ی پیش دانشگاهی « ۱۵ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۲ / ۲۴		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات	نمره		
۱	کدام جمله ی زیر درست و کدام نادرست است؟ الف) لایه های رسوبی به طور افقی ته نشین می شوند. ب) یک سنگواره ی راهنما، در جاهای محدود یافت می شود. ج) درصد کربن زغال نارس، بیشتر از زغال قهوه ای است. د) زغال سنگ کک را، به عنوان سوخت مصرف می کنند.	۱		
۲	هر یک از عبارات های زیر، با کدام کلمه (عهد - سازند - پالئوزوئیک - سطح لایه بندی - مزوزوئیک) ارتباط دارد؟ الف) سطح تماس بین دو لایه ی رسوبی مجاور هم (ب) دوران بی مهرگان ج) واحد سنگی اصلی چینه شناسی (د) تقسیمات کوچکتر از دوره ی زمانی زمین شناسی	۱		
۳	هر یک از جمله های زیر را، با کلمه ی مناسبی، تکمیل نمایید. الف) در خورشید، عنصر به طور دائم در حال افزایش است. ب) در تابستان صورت فلکی را، می توان در آسمان مشاهده کرد. ج) اختر شناسان، هر شب امکان مطالعه ی از وسعت کره ی سماوی را دارند. د) اگر جرم خورشید سه برابر شود، مقدار نورش برابر می گردد.	۱		
۴	الف) گردش وضعی ماه، طولانی تر است یا زمین؟ ب) چرا فاصله ی ماه تا زمین، هر لحظه در تغییر است؟ ج) حالت خورشید گرفتگی را در کدام حالت از اهله ی قمر ممکن است مشاهده کنیم؟	۱		
۵	الف) در کدام شکل مقابل، آب حرکت داشته است؟ ب) رسوب ذرات رس و ماسه را، از نظر عمق محیط رسوبگذاری با هم مقایسه کنید.	۱	 <p>الف ب</p>	
۶	با توجه به شکل مقابل، به هر یک از سؤالات زیر پاسخ مناسب دهید: الف) ناپیوستگی، از کدام نوع است؟ ب) قدیم ترین و جدیدترین لایه رسوبی، با کدام حرف مشخص می شود؟ (دلیل بیاورید.)	۱		
	« ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم »			

باسمه تعالی

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)		رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۴:۳۰	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
دوره ی پیشی دانشگاهی « ۱۵ نمره ای »		تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۲ / ۲۴		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			نمره
۷	اگر $\frac{1}{64}$ از عنصر رادیواکتیوی با نیمه عمر ۵۰۰۰ سال در یک قطعه سنگ باقی مانده باشد . الف) چه کسری از عنصر رادیو اکتیو تخریب شده است ؟ ب) سن سنگ را محاسبه نمایید .			۱
۸	یک علت برای هر یک از موارد زیر ، بنویسید. الف) کمبود فسفیل در پر کامبرین ب) اهمیت فسفیل آرکئو پتريکس			۱
۹	الف) بر اساس فرضیه ی کوپرنیک ، مدار حرکت سیارات به دور خورشید، به چه شکل فرض شده است ؟ ب) فرایند تبخیر گازهای اتمسفری ، در سیارات زمین مانند بیشتر است یا مشتری مانند ؟ علت آن را، بنویسید.			۱
۱۰	الف) نور واقعی یک ستاره چگونه محاسبه می شود ؟ ب) منظومه ی شمسی در کدام کهکشان قرار دارد ؟			۱
۱۱	الف) از دو نقشه، با مقیاس $A = \frac{1}{500000}$ و $B = \frac{1}{50000}$ ، کدام یک بزرگ مقیاس تر است ؟ چرا ؟ ب) مقیاس خطی زیر را ، به مقیاس کسری تبدیل کنید .  ۶ کیلومتر			۱
۱۲	با توجه به نقشه ی زمین شناسی مقابل ، به هر یک از سؤالات پاسخ مناسب دهید : الف) لایه ماسه سنگی قائم است یا مایل ؟ (دلیل بیاورید). ب) جهت جریان آب رودخانه در نقشه به کدام سمت است ؟ 			۱
۱۳	اگر فاصله ی بین دو نقطه ، در روی نقشه ۳ سانتی متر و شیب متوسط بین دو نقطه در روی زمین ۲۵ درصد باشد . اختلاف ارتفاع بین آن دو نقطه در روی زمین چند متر است ؟ (مقیاس نقشه = $\frac{1}{30000}$)			۱
۱۴	الف) دو کانی فلزی که نتیجه ی دگرگونی مجاورتی است را ، نام ببرید . ب) چرا بوکسیت ، در مناطق پر باران و گرم استوایی تشکیل می شود؟			۱
۱۵	هر یک از اصطلاحات زیر را ، تعریف کنید . الف) نفت سنگین ب) مواد معدنی			۱
۱۵	جمع نمره			۱۵

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۴:۳۰	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ کنسوری درس: علوم زمین (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۲ / ۲۴		دوره ی پیش دانشگاهی « ۱۵ نمره ای »
اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) ج) نادرست (۰/۲۵) د) نادرست (۰/۲۵)	۱
۲	الف) سطح لایه بندی (۰/۲۵) ب) پالئوزویک (۰/۲۵) ج) سازند (۰/۲۵) د) عهد (۰/۲۵)	۱
۳	الف) هلیوم (۰/۲۵) ب) عقرب (۰/۲۵) ج) نیمی (۰/۲۵) د) ۲۷ (۰/۲۵)	۱
۴	الف) ماه (۰/۲۵) ب) بیضی بودن مدار (۰/۲۵) گردش ماه به دور زمین (۰/۲۵) ج) محاق (۰/۲۵) یا (اگر ماه بین زمین و خورشید قرار گیرد) یا (اول ماه قمری)	۱
۵	الف) شکل ب (۰/۲۵) ب) دانه های درشت (ماسه) در عمق کم (نزدیک ساحل) بر جای می مانند (۰/۲۵) اما ذرات رس به علت سبکی زیاد (۰/۲۵) تا مسافت زیاد از ساحل دور می شوند، یعنی در عمق زیاد (۰/۲۵) رسوب می کنند.	۱
۶	الف) آذرین بی (۰/۲۵) ب) قدیم ترین A (۰/۲۵) جدیدترین C (۰/۲۵) زیرا لایه های زیرین قدیمی تر از لایه های فوقانی هستند. (۰/۲۵)	۱
۷	$\frac{64}{64} - \frac{1}{64} = \frac{63}{64}$ (۰/۲۵) $1 \rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{16} \rightarrow \frac{1}{32} \rightarrow \frac{1}{64}$ (۰/۵) سن سنگ = تعداد نیمه عمر × نیمه عمر (۰/۲۵) سال $5000 \times 6 = 30000$	۱
۸	الف) بیشتر جانداران این دوران، فاقد قسمت های سخت مانند استخوان و صدف در بدن بوده اند. (۰/۵) یا (قدمت زیاد سنگ ها و تحمل تغییرات فراوان و مکرر، باعث از بین رفتن فسیل های آن زمان شده است.) ب) اثری از قدیمی ترین پرنده را نشان می دهد؛ آثاری از صفات خزندگان را دارد؛ اشتقاق پرندهگان از خزندگان را نشان می دهد. (یک مورد به دلخواه، ۰/۵)	۱
	« ادامه در صفحه ی دوم »	

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۴:۳۰	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۸ / ۲ / ۲۴		دوره ی پیش دانشگاهی « ۱۵ نمره ای »
اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نیم سال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷
نمره	راهنمای تصحیح	
۹	الف) دایره مانند (۰/۲۵) (ب) در سیارات زمین مانند (۰/۲۵) بیشتر است. زیرا، دمای اتمسفر سیارات زمین مانند بیشتر است (۰/۲۵) و نیروی جاذبه آنها کمتر است. (۰/۲۵)	
۱۰	الف) حاصل ضرب (۰/۲۵) مجذور فاصله (۰/۲۵) در مقدار نور ظاهری آن (۰/۲۵) می توان نور واقعی ستاره را محاسبه کرد. ب) کهکشان راه شیری (۰/۲۵)	
۱۱	الف) مقیاس نقشه B (۰/۲۵) بزرگ مقیاس تر است، زیرا مخرج کسر کوچک تر است. (۰/۲۵) ب) مقیاس $\frac{1}{1000000}$ (۰/۲۵) یعنی $1cm = 1km$ پس $6cm = 6km$ (۰/۲۵)	
۱۲	الف) مایل (۰/۲۵) زیرا بیرون زدگی لایه های مایل در دره ی رودخانه ها معمولاً V شکل است. (۰/۵) یا (طرح همبری لایه ی قائم به صورت دو خط مستقیم و موازی می باشد.) ب) از شمال به جنوب (۰/۲۵)	
۱۳	$x = 60000cm = 600m$ $\frac{25}{100} = \frac{x}{600} \rightarrow x = \frac{600 \times 25}{100} = 150m$ الف) اختلاف ارتفاع دو نقطه $\frac{\text{اختلاف ارتفاع دو نقطه (متر)}}{\text{فاصله ی دو نقطه (متر)}} \times 100 = \text{شیب متوسط}$ (۰/۲۵) ب) اختلاف ارتفاع دو نقطه $150m$ (۰/۵)	
۱۴	الف) اسفالریت، گالن، کالکوپیریت، ماتیت (دو مورد به دلخواه، هر یک (۰/۲۵) ب) زیرا آلومینیم ماده ای بسیار نامحلول است. (۰/۵)	
۱۵	الف) اگر مولکول های تشکیل دهنده ی ترکیبات نفتی بزرگ باشند. (۰/۵) ب) اجسام مورد نیاز در صنعت که به طور طبیعی در سطح یا اعماق زمین قرار دارند و ممکن است به صورت جامد، مایع یا گاز باشند. (۰/۵)	
۱۵	جمع نمره	

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