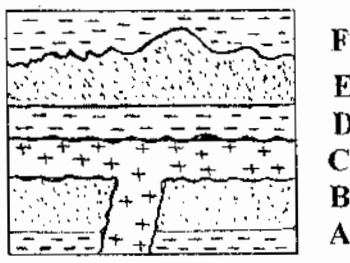
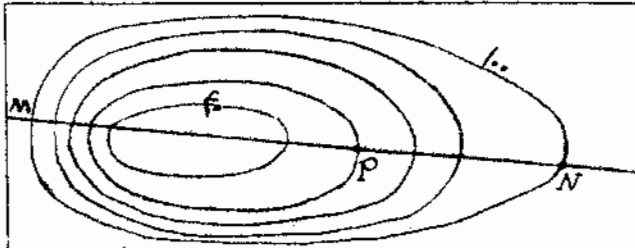


مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۳:۱۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان هماهنگ کشوری درس: علوم زمین (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴ / ۴ / ۱۱		دوره‌ی پیش‌دانشگاهی «۲۰ نمره‌ای»	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در جبرانی دوم سال تحصیلی ۸۴ - ۱۳۸۳	

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱	الف) مهم‌ترین ویژگی سنگ‌های رسوبی چیست؟ ب) از دو نوع رسوب رس و ماسه کدام یک در نزدیکی ساحل و کدام یک دور از ساحل رسوب می‌گذارد؟	۰/۷۵				
۲	سه مورد از شواهدی که در تشخیص بالا و پایین لایه‌های رسوبی کمک می‌کنند را، فقط نام ببرید.	۰/۷۵				
۳	نایبوستگی آذرین پی را توضیح دهید.	۰/۷۵				
۴	در شکل مقابل، ترتیب وقوع پدیده‌های زمین‌شناسی را، از قدیم به جدید نام ببرید.	۰/۷۵				
						
۵	هر گاه از عنصر رادیو اکتیو موجود در یک استخوان، تنها $\frac{1}{8}$ باقی مانده باشد و نیمه عمر آن عنصر ۵۷۳۰ سال باشد، سن استخوان را محاسبه کنید.	۱				
۶	جدول زیر ترتیب واحد های سنگی چینه شناسی را نشان می‌دهد، به جای حروف کلمات مناسب قرار دهید.	۱				
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>لایه</td> <td>الف</td> <td>ب</td> <td>ج</td> </tr> </table>	لایه	الف	ب	ج	
لایه	الف	ب	ج			
۷	الف) آیا سپرهای پرکامبرین، ارزش مطالعات زمین‌شناسی اقتصادی را دارند؟ چرا؟ ب) علت نام گذاری ماهی‌های زره دار چیست؟	۱				
۸	هر یک از جملات زیر، معرف یک فسیل می‌باشد، آن‌ها را مشخص کنید: الف) بدنی متشکل از سر، سینه و دم داشته است. ب) از مهم‌ترین بازوپایان در پالئوزویک بوده است. ج) قدیمی‌ترین پرنده که دندان‌های کوچک داشته است. د) وجود این نمونه از روزن داران در رسوبات، معرف دوران سنوزویک است.	۱				
۹	سیارات زمین مانند را، نام ببرید.	۱				
۱۰	الف) سرعت تغییرات در سطح ماه را با سطح زمین، مقایسه کنید. ب) فاصله‌ی ماه تا زمین هر لحظه تغییر می‌کند، علت چیست؟	۱				
۱۱	حالت محاق و تریب اول را در اهله‌ی قمر، توضیح دهید.	۱				

ردیف	سؤالات	نمره
۱۲	الف) نحوه‌ی تولید انرژی در خورشید چگونه است ؟ ب) در زمستان ، کدام صورت فلکی را در آسمان می توان دید ؟	۱
۱۳	منظور از منطقه البروج چیست ؟	۱
۱۴	به سؤالات زیر ، پاسخ دهید : الف) روشی که با آن می توان فاصله‌ی میان زمین و ستارگان را محاسبه کرد ، چه نام دارد ؟ ب) نام نزدیک ترین ستاره به ما بعد از خورشید ، چیست ؟ ج) هر گاه نور ستاره ای ۲۷ برابر شده باشد ، جرم آن چه تغییری کرده است ؟ (انجام محاسبات الزامی است .)	۱
۱۵	الف) نقشه هایی که در علوم زمین کاربرد دارند ، دو نوع هستند . آن ها را نام ببرید . ب) همبری (کنتاکت) را تعریف کنید .	۱
۱۶	چنانچه فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه ای با مقیاس $\frac{1}{35000}$ ، برابر با ۴ سانتی متر باشد فاصله‌ی همان دو نقطه روی زمین چند متر است ؟	۱
۱۷	الف) زغال سنگ منشأ گیاهی دارد. دلیل آن را بنویسید. ب) یک مورد مصرف برای زغال کک و زغال حرارتی بنویسید . ج) علت مهاجرت اولیه نفت را توضیح دهید.	۱/۵
۱۸	الف) ساختن نیروگاه هسته ای چه مشکلاتی دارد ؟ (دو مورد بنویسید) . ب) شرایط آب و هوایی لازم برای تشکیل بوگسیت چیست ؟	۱/۵
۱۹	با توجه به شکل مقابل که، منحنی های میزان یک نقشه‌ی توپوگرافی را نشان می دهد ، به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) فاصله‌ی تراز را محاسبه کنید . ب) نیمرخ توپوگرافی را در امتداد MN رسم کنید . ج) چنانچه فاصله‌ی افقی NP ، ۱۵۰ متر باشد ، شیب متوسط زمین را در بین P و N ، محاسبه کنید .	۲
		
۲۰	جمع نمره « موفق باشید »	