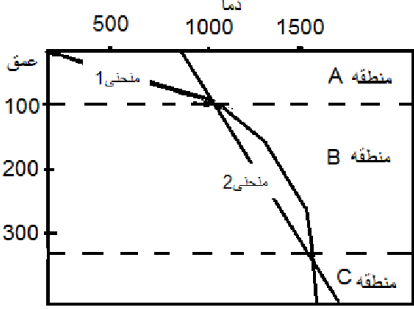


ش صندلی :	نام و نام خانوادگی:	کلاس: چهارم	زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
رشته: تجربی	درس: زمین شناسی	نام دبیر: شکوبا کریمی	تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۵
		تعداد صفحات: ۲	

بارم ۱	۱. چگال ترین و رقیق ترین ستاره نزدیک به زمین کدامند؟
۱/۵	۲. اگر جرم خورشید ۴ برابر جرم فعلی اش بود در آن صورت زمین می بایست در حدود چه فاصله ای بر حسب واحد ستاره شناسی از خورشید قرار می گرفت تا شدت نور کنونی آن تغییر نمی کرد؟
۱	۳. منظور از حضيض خورشید چیست و مقارن با کدام ماه شمسی می باشد؟
۱/۵	۴. ماه گرفتگی و خورشید گرفتگی در کدام حالت‌های اهله ی قمر روی می دهد؟ چرا؟
۳	۵. با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>الف) منطقه A چه نام دارد؟</p> <p>ب) کدام منحنی شیب زمین گرمایی را نمایش می دهد؟</p> <p>پ) سرعت امواج لرزه ای را در منطقه ی A و B مقایسه کنید؟ علت چیست؟</p> <p>ت) در مورد منطقه B هرچه می دانید بنویسید؟ در زیر منطقه B چه منطقه ای واقع شده؟</p> <p>ث) به سنگهایی که از عمق ۲۰۰ کیلومتری این محدوده به سطح زمین راه پیدا می کنند چه می گوئیم؟</p> </div> </div>
۲	۶. به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. <p>الف) مطالعه بر روی توالی افیولیتی شامل کدام روش مطالعه می شود؟</p> <p>ب) در فاصله ی ۱۰۵ درجه از مرکز سطحی زمین لرزه کدام موج دریافت نمی شود؟</p> <p>پ) ناهنجاری گرانشی در پوسته ی اقیانوسی مدیترانه بیشتر است یا در کوههای شمال آفریقا؟</p> <p>ت) مرز بین هسته خارجی و گوشته ی زیرین چه نام دارد؟</p>

۷. نحوه ی شکل گیری کدامیک متفاوت است؟ چرا؟

۱/۵

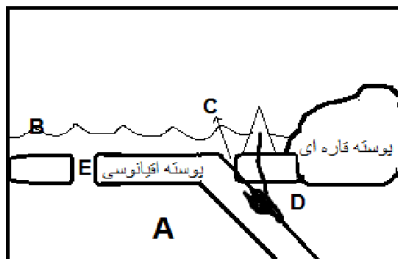
الف) اورال ، آلپ

ب) کنیا ، رشته کوههای میان اقیانوس اطلس

پ) درازگودال ، دریای سرخ

۳/۵

۸. شکل را کامل کرده به سوالات پاسخ دهید .



الف) رشته کوهها در اثر کدام فرآیند تکتونیکی ایجاد شده و به شکلی دیده می شوند؟

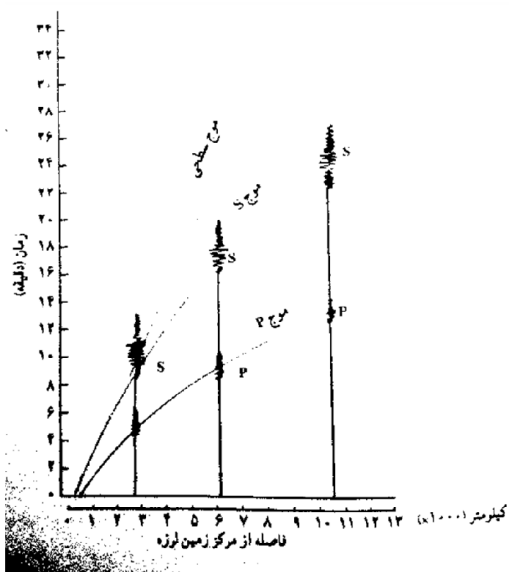
ب) به خم شدن پوسته ی اقیانوسی چه می گوئیم و ماگمای تولید شده در منطقه D چه ترکیبی دارد؟

پ) گران روی ماگمای D نسبت به ماگمایی که در منطقه ی E تولید می شود بیشتر است یا کمتر؟ چرا؟

ت) اگر مقداری از ماگمای D قبل رسیدن به سطح زمین در داخل زمین سرد شود چه سنگهای شکل می گیرند؟

۲

۹. دستگاه لرزه نگاری امواج S حاصل از یک زمین لرزه را در ساعت ۱۴ و ۱۳ دقیقه درست ۲ دقیقه پس از امواج P دریافت کرده مرکز این زمین لرزه حدود چند کیلومتری دستگاه می باشد؟



۱

۱۰. شدت و بزرگی زمین لرزه ی بم را در تهران و بم مقایسه کنید؟

۲

۱۱. در آتش فشان کوه وزو قسمتی از مخلوط آتش فشان از جا کنده شده و مواد جامد به همراه مواد مذاب تا چندین کیلومتر به هوا پرتاب شده اند . علت این اتفاق چه می تواند باشد؟

۲۰

جمع نمره

زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	کلاس: چهارم	راهنمای تصحیح درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۱۵	تعداد صفحات: ۱	نام دبیر: شکبیا کریمی
		رشته: تجربی

- ۱- کوتوله ی سفید - ابط الجوزا ۱ نمره
- ۲- فاصله برابر با ۸ می باشد بر طبق فرمول مشترک بین نور ظاهری و واقعی ۱/۵ نمره
- ۳- کمترین فاصله ی زمین تا خورشید را حضيض گویند متقارن با دی ماه است . ۱ نمره
- ۴- برای ماه گرفتگی و خورشید گرفتگی ماه , خورشید و زمین باید در یک راستا باشند یعنی یا بدر باشد ماه گرفتگی یا محاق باشد خورشید گرفتگی ۱/۵ نمره
- ۵- سخت کره - منطقه بالا بیشتر از پایین - زیرا بالایی جامد است - منحنی ۱ - استونسفر ۱ تا ۱۰ درصد مایع در عمق ۱۰۰ تا ۳۵۰ کیلومتری زمین و سرعت عبور امواج در آن کم می باشد زیر این منطقه تغییر فاز قرار گرفته . - کیمبرلیت ۳ نمره
- ۶- مستقیم - منطقه بدون موج - اقیانوسی - گوتنبرگ ۲ نمره
- ۷- دراز گودال در اثر برخورد و پوسته ی دریای سرخ در اثر واگرایی حاصل شده . ۱/۵ نمره
- ۸- استونسفر - سطح دریا - دراز گودال
- برخورد پوسته اقیانوسی - کمان یا قوس / فرورانش - اندزیتی / گران روی منطقه دی بیشتر است زیرا در اثر فرورانش و ذوب بخشی حاصل شده
- سنگهای اذرین درونی ۳/۵ نمره
- ۹- عدد هر موج را به نمودار مربوطه وصل کرده فاصله را از نمودار افقی به دست می اوریم . ۱۰۰۰ کیلومتر فاصله از مرکز سطحی می باشد . ۲ نمره
- ۱۰- بزرگی یکسان ولی شدت دریم بیشتر است . ۱ نمره
- ۱۱- گران ردی ماگما بالا بوده و اجازه خروج گاز از ماگما را نداده در نتیجه قسمتی از مخروط منفجر شده . ۲ نمره