



ساعت امتحان: صبح
 وقت امتحان: ۴۰ دقیقه
 تاریخ امتحان: ۲۷/۲/۹۶
 تعداد برگ سؤال: ۱ برگ

ش صندلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتف نوبت امتحانی: حرار (۵)
 نام و نام خانوادگی: پایه: پیش دانشگاهی رشته: تجربی
 سؤال امتحان درس: زمین‌شناسی نام دبیر: آقای لاری سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

۲۱۵

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:

- الف. اگر جرم خورشید سه برابر شود، مقدار نورش می‌گردد.
 ب. شواهد بارزوشی از چگونگی ترکیب شیمیایی اعماق پوسته و گوشته فوقانی را به‌دست می‌دهند.
 ج. فاصله دو قاره لورازیا و کندوانا را دریایی به نام پر می‌کرده است.
 د. بیشتر زمین‌لرزه‌های دنیا در و رقه‌های سنگ‌کره رخ می‌دهد.
 ه. به مواد مذابی که از دهانه آتشفشان خارج می‌شود، می‌گویند.
 و. ماده‌ای که پس از رفع تنش به حالت اول خود بازمی‌گردد، نامیده می‌شود.
 ز. تشخیص ناپیوستگی آسان‌تر از سایر ناپیوستگی‌هاست.
 ح. مهم‌ترین بازویایان دوران پالئوزویک، نام دارد.
 ط. در نقشه زمین‌شناسی مرز بین واحدهای سنگی مختلف را گویند.
 ی. نفت ترش دارای درصد زیادی می‌باشد.

۲۱۵

درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید.

- الف. پدیده جزر و مد در حالت محاق شدیدتر است.
 ب. با توجه به منطقه سایه موج S اندازه هسته داخلی معلوم شده است.
 ج. سنگواره یک نوع خزنده قدیمی به نام گانگامپتریس در قاره قطب جنوب و قاره آفریقا یافت شده است.
 د. بزرگی یک زلزله از میزان خرابی‌های آن اندازه‌گیری می‌شود.
 ه. سرعت خروج گازهای آتشفشانی در گدازه‌های با گرانیوی کم، بیش‌تر است.
 و. اگر لایه‌های قدیمی‌تر در مرکز و لایه‌های جدیدتر در تحدب چین قرار گیرند، چین را تاقدیس گویند.
 ز. در تشکیل سنگ‌های مرجانی، عمق آب دریا زیاد است.
 ح. بزرگ‌ترین واحد سنگی چینه‌شناسی، سازند است.
 ط. نصف‌النهارها، دوایری فرضی به موازات استوا هستند.
 ی. زغال‌سنگ کک در فولادسازی کاربرد دارد.

۰۱۷۵

۳ فرآیند تبخیر گازهای اتمسفر، در سیارات زمین‌مانند بیش‌تر است یا مشتری‌مانند؟ علت آن را بنویسید.

۰۱۷۵

۴ به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- الف. سطح بین هسته و گوشته انفصال موهو است یا گوتنبرگ؟
 ب. ضخامت پوسته در دشت‌ها کم‌تر است یا در فلات قاره؟
 ج. چگالی پوسته قاره‌ای $\frac{g}{cm^3}$ است یا پوسته اقیانوسی؟

۰۱۷۵

۵ کوه‌های هیمالیا حاصل برخورد کدام ورقه‌های لیتوسفری است؟

۰۱۷۵

۶ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- الف. با افزایش یک درجه در مقیاس ریشتر، دامنه موج چند برابر می‌شود؟
 ب. کدام‌یک از آتشفشان‌های واقع بر رشته‌کوه البرز در مرحله فومرولی است؟

۰۱۷۵

۷ در محل تشکیل ساخت‌های هورست و گرابن «نوع تنش» و نوع «گسل‌های ایجاد شده» چگونه است؟

۱

۸ اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

- الف. درز
 ب. تکتونیک

۰۱۵	۹	دو مورد از ساخت‌های اولیه در سنگ را نام ببرید.												
۰۱۷۵	۱۰	برای تشخیص بالا و پایین لایه‌ها از چه پدیده‌هایی در بین لایه‌ها استفاده می‌شود؟												
۰۱۷۵	۱۱	اگر $\frac{1}{64}$ از عنصر رادیو اکتیوی 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 کنید.												
۱۱۵	۱۲	با توجه به شکل مقابل، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. الف. قدیمی‌ترین لایه، کدام است؟ دلیل بیاورید. ب. نوع ناپیوستگی بین دو لایه E و F چه نام دارد؟ توضیح دهید. ج. سنگ آذرین B، یک گدازه مدفون شده است یا یک توده نفوذی؟ (یک دلیل بیاورید.)												
۱	۱۳	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف. مطالعه استروماتولیت‌ها، چه اطلاعاتی در مورد دوران پرکامبرین به ما می‌دهد؟ ب. اهمیت فسیل آرکئوپتیریکس را بنویسید.												
۱	۱۴	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف. آمونیت‌ها به کدام گروه از موجودات تعلق دارند؟ ب. در کدام دوران آدمی پا به عرصه وجود نهاد؟ ج. تقسیم‌بندی زمان‌های زمین‌شناسی بر مبنای چه وقایعی صورت می‌گیرد؟ (دو مورد)												
۱	۱۵	تفاوت نقشه‌های توپوگرافی و زمین‌شناسی را بنویسید.												
۰۱۷۵	۱۶	با توجه به نقشه مقابل ارتفاع نقطه C را محاسبه نمایید. (فاصله دو منحنی تراز برابر ۱۰ میلی‌متر، فاصله C از تراز A برابر ۶ میلی‌متر است.)												
۱	۱۷	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف. مقیاس نقشه را تعریف کنید. ب. شهری در عرض جغرافیایی 40° قرار دارد، فاصله آن تا خط استوا چه قدر است؟												
۰۱۷۵	۱۸	دقت یک نقشه زمین‌شناسی به چه عواملی بستگی دارد؟ (ذکر سه مورد)												
۱	۱۹	برای تشکیل نفت‌گیرها چه شرایطی لازم است؟ (دو مورد)												
۱	۲۰	هریک از عبارات‌های ستون «الف» با کدام کلمه از ستون «ب» ارتباط درست دارد؟ آن‌ها را به یک‌دیگر متصل کنید.												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف. کانی غیرفلزی حاصل از دگرگونی ناحیه‌ای</td> <td>۱. پگماتیت</td> </tr> <tr> <td>ب. سنگ درشت‌بلور تشکیل شده در مراحل انتهایی تفریق ماگمایی</td> <td>۲. تاسک</td> </tr> <tr> <td>ج. کانی فلزی حاصل از دگرگونی مجاورتی</td> <td>۳. بوکسیت</td> </tr> <tr> <td>د. ترکیب آلومینیوم‌دار در مناطق استوایی</td> <td>۴. گرونا</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵. کالکوپیریت</td> </tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	الف. کانی غیرفلزی حاصل از دگرگونی ناحیه‌ای	۱. پگماتیت	ب. سنگ درشت‌بلور تشکیل شده در مراحل انتهایی تفریق ماگمایی	۲. تاسک	ج. کانی فلزی حاصل از دگرگونی مجاورتی	۳. بوکسیت	د. ترکیب آلومینیوم‌دار در مناطق استوایی	۴. گرونا		۵. کالکوپیریت
ستون الف	ستون ب													
الف. کانی غیرفلزی حاصل از دگرگونی ناحیه‌ای	۱. پگماتیت													
ب. سنگ درشت‌بلور تشکیل شده در مراحل انتهایی تفریق ماگمایی	۲. تاسک													
ج. کانی فلزی حاصل از دگرگونی مجاورتی	۳. بوکسیت													
د. ترکیب آلومینیوم‌دار در مناطق استوایی	۴. گرونا													
	۵. کالکوپیریت													