



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام درس: زمین شناسی

نام دبیر: نجف پور

تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۳۹۵

ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش پرورش شهرستان
اداره آموزش پرورش شهرستان مازندران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سراسر (واحد فلفین)

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: چهارم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را تعیین کنید. الف: اتمسفر سیارات داخلی غلیظ است. ب: با توجه به منطقه سایه موج S اندازه هسته داخلی معلوم شده است. ج: کانی هماتیت به عنوان قطب نمای فسیل عمل می کند. د: سرعت امواج لاو از ریلی بیشتر است.		۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف: بر اثر جدا شدن آفریقا از عربستان دریای ایجاد شده است. ب: درخورشید عنصر دائم در حال افزایش است. ج: به مواد مایعی که از دهانه آتشفشان خارج می شود گویند. د: فاصله دو قاره لورازیا و گندوانا را پر کرده بود		۱
۳	دو مورد از دلایل وگنر برای اثبات نظریه خود را بنویسید.		۰.۵
۴	هریک از موارد زیر بر اثر چه نوع حرکت ورقه ای بوجود آمده است؟ الف: کوه کلیمانجارو ب: گسل های متعدد و زمین لرزه های مکرر ج: کوه آپالاش د: آتش فشان های انفجاری		۱
۵	الف: زمین لرزه ها را از لحاظ عمق کانونی به چند دسته تقسیم می شوند؟ ب: بزرگی یک زمین لرزه به چه عاملی بستگی دارد؟		۱
۶	اهمیت لایه کم سرعت را بنویسید؟		۰.۵
۷	علت وارونگی مغناطیسی را بنویسید؟		۰.۵
۸	درمورد آتشفشان ها پاسخ دهید؟ الف: ذرات جامدی که از دهانه آتشفشان خارج می شود چه نام دارد؟ ب: کدام آتشفشان ایران در مرحله فومرولی است؟ ج: به مجرای خروج مواد آتشفشانی چه می گویند؟ د: سنگ های آذرینی که حالت لایه لایه دارد چه نام دارد؟		۱
۹	منظور از سال نوری چیست؟		۱
۱۰	اگر فاصله ستاره ای نصف فعلی اش شود شدت نور چه تغییری می کند؟		۰.۵
۱۱	در چه صورتی شهاب ، شخانه نامیده می شود؟		۰.۵
۱۲	معروف ترین دنباله دار چه نام دارد مسیر حرکت آن چه شکلی است؟		۰.۵
۱۳	منظور از یک واحد ستاره شناسی چیست؟		۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱	به سوالات زیر در مورد ستارگان پاسخ دهید؟ الف: بزرگترین ستاره شناخته شده را نام ببرید؟ ب: کم تراکم ترین ستاره بعد از خورشید چه نام دارد؟ ج: پرتراکم ترین ستاره را نام ببرید؟ د: بیرونی ترین لایه خورشید چه نام دارد؟	۱۴
۰.۵	از روش اختلاف منظر برای تعیین چه فاصله ای استفاده می شود؟	۱۵
۰.۵	امواج سطحی زمین لرزه چگونه تولید میشوند؟	۱۶
۰.۵	هر چه از محل رشته کوههای میان اقیانوسی دور شویم چه تغییری در ضخامت و سن رسوبات ایجاد می شود؟	۱۷
۱	الف: از نظر ترکیب شیمیایی زمین از چه لایه هایی تشکیل شده است؟ ب: در محل معدن گچ ناهنجاری مثبت است یا منفی؟	۱۸
۱	منظور از میانبار چیست؟	۱۹
۰.۵	الف: مرز بین پوسته و گوشته چه نام دارد ب: ضخامت پوسته قاره ای در کدام قسمت بیشتر است؟	۲۰
۰.۵	علت افزایش سرعت امواج لرزه ای در اعماق ۴۰۰ تا ۶۷۰ کیلومتری چیست؟	۲۱
۰.۵	از روش های غیر مستقیم مطالعه ی ساختمان درونی زمین دو مورد را نام ببرید؟	۲۲
۰.۲۵	چرا امواج لرزه ای در مرز گوشته و هسته حذف میشوند؟	۲۳
۰.۵	دو دریای امروزی نام ببرید که بازمانده تیتیس هستند؟	۲۴
۱	در مورد امواج لرزه ای پاسخ دهید؟ الف: کدام موج بیشترین سرعت را دارد؟ ب: کدام موج بیشترین تخریب را ایجاد می کند؟ ج: کدام موج به موازات زمین است و حرکت قائم ندارد؟ د: کدام موج از مایعات عبور نمی کند؟	۲۵
۰.۲۵	اگر یک ریشتر به مقیاس زلزله اضافه شود دامنه چند برابر می شود؟	۲۶
۰.۷۵	در مورد آتش فشان هایی که در محل برخورد ورقه ها رخ می دهند پاسخ کوتاه دهید؟ الف: جنس ورقه فرورانده شده چیست؟ ب: جنس ماگما چیست؟ ج: برای این نوع آتش فشان یک مثال بزنید.	۲۷
۰.۵	چه رابطه ای بین میزان گرانشی و خروج گاز در آتشفشان وجود دارد؟	۲۸
۰.۲۵	محل انطباق حاشیه قاره ها خط ساحلی است یا سرایشب قاره؟	۲۹
۰.۵	منظور از نقطه داغ چیست؟	۳۰

نام درس: زمین شناسی
 نام دبیر: سمیرا نجف پور
 تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۵
 ساعت امتحان: ۸: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان
 اداره کل آموزش و پرورش شهرستان مینو



دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش (واحد فطین)

کلید سئالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	صفحه:	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف: نادرست	ب: درست	ج: نادرست
۲	الف: سرخ	ب: هلیم	ج: گدازه
۳	انطباق حاشیه قاره، سنگواره ها، آب و هوا و شباهت ساختاری		
۴	الف: دورشونده ب: امتداد لغز ج: همگرای قاره-قاره	د: همگرای قاره-اقیانوس	
۵	الف) عمق کم، متوسط، عمیق	ب: میزان انرژی	
۶	منشا ماگمای بازالتی یا توجیه زمین ساخت ورقه ای		
۷	جریان همرفتی هسته خارجی		
۸	الف- تفراب: دماوند با تفتان ج: دودکش	د: آذرآواری	
۹	فاصله ای که نور در مدت یکسال طی میکند.		
۱۰	چهار برابر می شود.		
۱۱	وقتی با زمین برخورد می کند.		
۱۲	هالی - بیضی بسیار کشیده		
۱۳	- فاصله متوسط زمین از خورشید برابر با ۱۵۰ میلیون کیلومتر است که برابر با یک واحد ستاره شناسی انتخاب می شود.		
۱۴	الف: گیرنده عنان ب: ابط الجوزا ج: کوتوله سفید	د: تاج	
۱۵	فاصله ستارگان نزدیک		
۱۶	از برخورد امواج درونی بامرز لایه ها		
۱۷	هر دو بیشتر می شود		
۱۸	الف: پوسته، گوشته و هسته	ب: منفی	
۱۹	گاهی همراه مواد مذاب قطعات جامد و ذوب نشده ای از قسمت هاب زیرین پوسته یا گوشته که میانبار نام دارد به زمین می رسد.		
۲۰	الف - موهو ب: فلات قاره		
۲۱	تغییر فاز		
۲۲	شهاب سنگ ها، امواج لرزه ای		
۲۳	چون هسته خارجی مایع است		

سیاه، خزر، مدیترانه	۲۴
الف - p: ب: ریلی ج: لاو S: د	۲۵
۱۰ برابر	۲۶
بازالت ب: آندزیت ج: اقیانوس اطلس، دریای سرخ، اقیانوس هند	۲۷
هرچه گرانیز بیشتر شود سرعت خروج گاز کمتر می شود .	۲۸
سراشیب قاره	۲۹
نوعی مخزن در حال بالا آمدن از مواد گوشته	۳۰



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۳
ساعت امتحان: ۸ صبح
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۳
دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه
امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: چهارم تجربی
نام پدر:
شماره داوطلب:

ردیف	سوالات	محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۱	<p>به سوالات چهار گزینه ای پاسخ صحیح دهید.</p> <p>- بزرگترین ستاره ای که تا کنون شناخته شده است چه نام دارد؟ الف) ابط الجوزا ب) گیرنده عنان ج) فرس اعظم د) قنطورس نزدیک</p> <p>- علت افزایش سرعت امواج در اعماق ۴۰۰ تا ۶۷۰ کیلومتری چیست؟ الف) تغییر در ترکیب سنگ ب) تغییر در کانی شناسی یا ساختمان بلورین ج) کاهش شیب زمین گرمایی د) کاهش تخلخل موجود در سنگ ها</p> <p>- کدام خشکی زیر مربوط به لورازیا نمی باشد؟ الف) گرینلند ب) ایسلند ج) آلاسکا د) روسیه</p> <p>- کدام گزینه امواج لرزه ای را بر اساس زمان رسیدن (سریعتر) به دستگاه لرزه نگار درست نشان داده است(از چپ به راست)؟ الف) S>P>L>R ب) P>L>S>R ج) P>S>R>L د) P>S>L>R</p>		۲ نمره
۲	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>- در محل های فرورانش، ورقه ای که فرورانده می شود از جنس بازالت است و از ذوب بخشی آن ماگمای آندزیتی حاصل می شود.</p> <p>- در اثر فرورانش یک صفحه اقیانوسی به زیر صفحه قاره ای آتشفشان هایی ایجاد میگردد که جزایر قوسی را ایجاد می کنند.</p> <p>- شیب زمین گرمایی در قسمت های انتهایی گوشته کمتر از شیب زمین گرمایی در هسته زمین می باشد.</p> <p>- در چاهی که در مدار صفر درجه حفر شده باشد ۲ بار در سال نور به صورت قائم به کف آن می تابد.</p>		۲ نمره
۳	<p>جملات زیر را با نوشتن کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>- مواد موجود در سیارات بر اساس به سه گروه گاز، سنگ و یخ تقسیم بندی شده اند.</p> <p>- در طلوع ماه در نیمه شب اتفاق می افتد.</p> <p>- مواد جامد و ذوب نشده ای که همراه مواد مذاب از قسمت های زیرین پوسته و یا گوشته بالا می آیند نام دارد.</p> <p>- علت ایجاد ساختارهای آتشفشانی مانند جزایر هاوایی است.</p> <p>- سرعت انتشار امواج لرزه ای در سنگ ها به و بستگی دارد.</p>		۲/۵ نمره
۴	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>- تفرا:</p> <p>- واحد بزرگی زمین لرزه یا ریشتر:</p> <p>- نقطه کوری:</p> <p>- وارونگی مغناطیسی:</p>		۲ نمره

نام درس: زمین شناسی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۳

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۳

دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: چهارم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

۵	اگر جرم خورشید یک چهارم جرم فعلی بود، در آن صورت زمین باید در چه فاصله ای بر حسب ستاره شناسی از خورشید قرار میگرفت که شدت نورش در زمین با حالت فعلی تغییر نمی کرد؟	۵
۶	حالت بدر و محاق را با رسم شکل توضیح دهید، زمان طلوع ماه در این حالت ها چگونه است؟	۶
۷	منطقه ای که موج S و P دریافت نمی شود در چه نواری قرار گرفته است؟ دلیل آن را توضیح دهید.	۷
۸	لایه کم سرعت را تعریف کرده و تغییرات سرعت را در این لایه توضیح دهید.	۸
۹	۶۵ میلیون سال قبل همزمان با توسعه اقیانوس اطلس به سمت شمال چه رویداد های دیگری رخ داد؟	۹
۱۰	انواع حرکات نزدیک شوند را توضیح دهید.	۱۰
۱۱	کانون زلزله را تعریف کنید و تقسیم بندی زلزله ها را از نظر عمق کانونی بنویسید.	۱۱
۱۲	امواج S و لاو را با هم مقایسه کنید. رسم شکل الزامی است.	۱۲
۱۳	انواع گدازه ها را نام برده و از لحاظ گرانیروی آن ها را باهم مقایسه کنید.	۱۳
۱۴	مناطق فعالیت آتشفشان ها به چند دسته تقسیم بندی میشوند؟ نام ببرید.	۱۴
۲۰	موفق و موید باشید قاسمی	

نام درس: زمین شناسی

تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۵

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۳

دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه

کلید امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: چهارم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

ردیف	کلید سوالات	محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۱	<p>به سوالات چهار گزینه ای پاسخ صحیح دهید.</p> <p>- بزرگترین ستاره ای که تا کنون شناخته شده است چه نام دارد؟ (ب) گیرنده عنان</p> <p>- علت افزایش سرعت امواج در اعماق ۴۰۰ تا ۶۷۰ کیلومتری چیست؟ (ب) تغییر در کانی شناسی یا ساختمان بلورین</p> <p>- کدام خشکی زیر مربوط به لورازیا نمی باشد؟ (ب) ایسلند</p> <p>- کدام گزینه امواج لرزه ای را بر اساس زمان رسیدن (سریعتر) به دستگاه لرزه نگار درست نشان داده است (از چپ به راست)؟ (د) $P>S>L>R$</p>		۲ نمره
۲	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>- درست درست نادرست نادرست درست</p>		۲ نمره
۳	<p>جملات زیر را با نوشتن کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>- نقطه ذوب</p> <p>- تربیع دوم</p> <p>- میانبار</p> <p>- نقطه داغ</p> <p>- چگالی و کشسانی</p>		۲/۵ نمره
۴	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>- آن دسته از مواد آتشفشانی که به صورت ذرات ریز و درشت جامد یا نسبتا جامد بر اثر فعالیت های انفجاری از دهانه خارج می شوند.</p> <p>- لگاریتم بزرگترین دامنه موجی که در فاصله ۱۰۰ کیلومتری از مرکز زلزله توسط دستگاه لرزه نگار ثبت شده اشد.</p> <p>- دمایی که در آن کانی های مغناطیسی در جهت میدان مغناطیسی خاصیت مغناطیسی پیدا میکنند و تا زمانی که دما دوباره تا این نقطه افزایش پیدا نکند ثابت می مانند.</p> <p>- میدان مغناطیسی زمین به طور دائم در حال تغییر است و در فواصل زمانی ضیف شده و به سمت نابودی میرود. اما بعد از نابودی دوباره شروع به تشکیل می کند که جهتی مخالف جهت قبلی دارد و در این صورت محل قطب های مغناطیسی جابه جا می شود.</p>		۲ نمره
۵	یک هشتم فاصله فعلیش		/۵ نمره
۶	شکل صفحه ۱۶ کتاب		۱/۵ نمره
۷	در منطقه ۱۰۳ تا ۱۴۲ درجه موج S,P دریافت نمیشوند علت آن وجود هسته خارجی مایع است.		۱

نام درس: زمین شناسی

تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۵

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان:

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۳

دبیرستان دوره اول/دوم دخترانه / پسرانه

کلید امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: چهارم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

۱	در زیر سنگ کره سرعت امواج کاهش پیدا میکند و تا عمق ۳۵۰ کیلومتر در حد کم باقی می ماند که به آن لایه کم سرعت گویند در این منطقه چون مواد به نقطه ذوبشان نزدیک اند و از این رو تا حدی سختی خود را ازد دست داده و نرم شده اند به همین دلیل به این منطقه سست کرده هم گفته می شود.	۸
۱	استرالیا از قطب جنوب جدا شد و هندوستان شروع به حرکت به سمت شمال و پیوستن به آسیا کرد.	۹
۱/۵	همگرایی ورقه اقیانوسی با قاره ای: ورقه اقیانوسی به زیر قاره ای فرو میرود و از ذوب بخشی آن ماگمای بازالتی آندزیتی تولید میشود و آتشفان هایی را در ورقه قاره ای ایجاد می کند. همگرایی دو ورقه اقیانوسی: یکی به زیر دیگری فرو میرود اما آتشفشان ها در ورزقه اقیانوسی دیگر ایجاد شده و جزایر آتشفشانی قوسی را ایجتد میکند. همگرایی دو ورقه قاره ای: فرورانشی رخ نمیدهد نتیجه چنین برخوردی ایجاد کوه است.	۱۰
۱	برای سهولت مطالعه خاستگاه زلزله را یک نقطه فرض می کند و آن را کانول زلزله می نامند. سه دسته کم عمق(کمتر از ۷۰)، با عمق متوسط(بین ۷۰ تا ۳۰۰)، عمیق(عمق بیش از ۳۰۰)	۱۱
۱	امواج S از امواج درونی اند. سرعت بیشتری نسبت به لایه دارند، ذرات در راستای قائم جابه جا میشوند، در کانون زلزله ایجا میشوند. امواج لایه: از امواج سطحی هستند، سرعت کمتری دارند، ذرات به موازات سطح زمین جابه جا میشوند بر اثر برخورد امواج درون با فصل مشترک لایه ها و نیز در سطح زمین تولید میشوند.	۱۲
۱/۵	اسیدی، بازی و حدواسط گدازه های اسیدی بیشترین مقدار SiO_2 را دارند و بیشترین گرانیروی را دارند و گدازه های بازی کمترین مقدار SiO_2 دارند و کمترین گرانیروی را دارند و گدازه های حد واسط بین این دو قرار می گیرند.	۱۳
۱/۵	۳ دسته که شامل: ۱- مناطقی که دو ورقه اقیانوسی با هم برخورد می کنند. ۲- مناطقی که دو ورقه اقیانوسی از یکدیگر دور میشوند. ۳- آتش فشان های مربوط به نقاط داغ که در وسط ورقه ها خارج میشوند.	۱۴



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

ساعت امتحان: ۸ صبح

وقت امتحان: ۹۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۳

نام واحد آموزشی: دبیرستان سرای دانش نوبت امتحانی: اول

نام پدر: رشته: چهارم تجربی

نام دبیر: سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

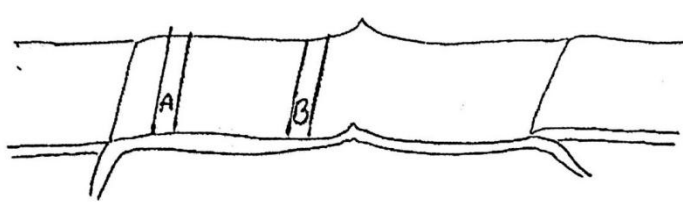
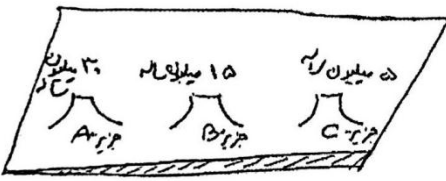
ش صندلی (ش داوطلب):

نام و نام خانوادگی:

سؤال امتحان درس: زمین شناسی

ردیف	سؤال	بارم
۱	<p>به موارد زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(a) چه کسی اولین بار ثابت کرد زمین مرکز عالم نیست.</p> <p>(b) مقدار کدام عنصر خورشید دائم در حال افزایش است.</p> <p>(c) مقدار Fe, Mg در گدازه‌های حد واسط نسبت به بازی بیشتر است یا کمتر.</p> <p>(d) اگر نقطه ذوب ماده‌ای 273° باشد این ماده جزء کدام گروه از مواد سازنده منظومه شمسی می‌باشد.</p> <p>(e) نام درخشانترین و نزدیکترین سیاره به زمین چیست؟</p> <p>(f) کدامیک از امواج زلزله سبب ارتعاش ذرات به موازات سطح زمین می‌شوند.</p> <p>(g) واحدی از اندازه‌گیری که بر اساس میزان اختلاف منظر (پارالاکس) می‌باشد چه نام دارد؟</p>	۲
۲	<p>در طرح مقابل: الف) کمان MN نشانگر کدام ماه شمسی است؟</p> <p>ب) در موقعیت A زاویه تابش خورشید در کدام عرض‌های جغرافیایی به ترتیب صفر و 90° می‌باشد.</p> <p>ب) در کدام وضعیت سرعت گردش زمین بدور خورشید از سایر روزها کمتر است؟</p>	۱
۳	<p>ب) اراتوستن چگونه کرویت زمین را اثبات کرد؟</p> <p>ب) چرا سرعت تغییر در سطح ماه بسیار ناچیز است؟</p>	۱
۴	<p>در کدام حالات از اهله قمر: اولاً خورشید، ماه، زمین در یک راستا قرار می‌گیرند.</p> <p>ثانیاً احتمال وقوع ماه گرفتگی هست؟</p>	۰/۷۵
<p>پاسخ سئوالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. <input checked="" type="checkbox"/> پاسخنامه سفید داده شود. <input type="checkbox"/></p>		

۱	<p>۵ شدت نور خورشید بر روی یک سیارک، ۴ درصد شدت نور خورشید بر روی ماه در حالت تریب است. الف) شدت نور خورشید بر روی ماه در این حالت چقدر است؟</p> <p>ب) فاصله این سیارک تا خورشید چند واحد ستاره شناسی است؟</p>	۵
۱/۵	<p>۶ در عبارت‌های زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید.</p> <p>(a) شدت گرانش در بالای کوه (بیش تر - کمتر) از مقدار آن در دشتهای است.</p> <p>(b) ترکیب شیمیایی سنگ‌های موجود در افیولیتها (فوق بازیگ - بازیگ) می‌باشد.</p> <p>(c) ضخامت پوسته زمین در فلات قاره نسبت به (ساحل اقیانوس‌ها - دشت مغاک) بیشتر است.</p> <p>(d) در شکل مسیر امواج لرزه‌ای (چگالی سنگها - ضخامت سنگها) تأثیر ندارد.</p> <p>(e) اصلی‌ترین جزء سازنده‌ی مواد فرار ماگما را ($\text{CO}_2 - \text{H}_2\text{O}$) تشکیل می‌دهد.</p> <p>(f) ماگمای حاصل از دور شدن دو ورقه تکتونیکی دارای (سیلیس - تحرک یونی) بیشتری می‌باشد.</p>	۶
۱	<p>۷ علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) با وجود مواد فلزی ناهنجاری گرانشی مثبت می‌شود.</p> <p>ب) کاهش سرعت امواج لرزه‌ای به هنگام عبور از استنوسفر</p>	۷
۰/۵	<p>۸ الف) اگر زلزله‌ای در مدار صفر درجه اتفاق بیافتد مشخص کنید منطقه سایه موج P و S هر یک چه شکلی خواهد بود (در طرح‌های زیر انتخاب کنید)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>د</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ج</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ب</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>الف</p> </div> </div>	۸
۱/۲۵	<p>۹ الف) میانبارها شواهد با ارزشی از چگونگی ترکیب شیمیایی کدام بخش‌های زمین می‌باشند.</p> <p>ب) وارونگی مغناطیسی یعنی چه؟</p> <p>عناصر فرعی تشکیل دهنده‌ی هسته‌ی زمین را نام ببرید. (ذکر یک مورد)</p>	۹

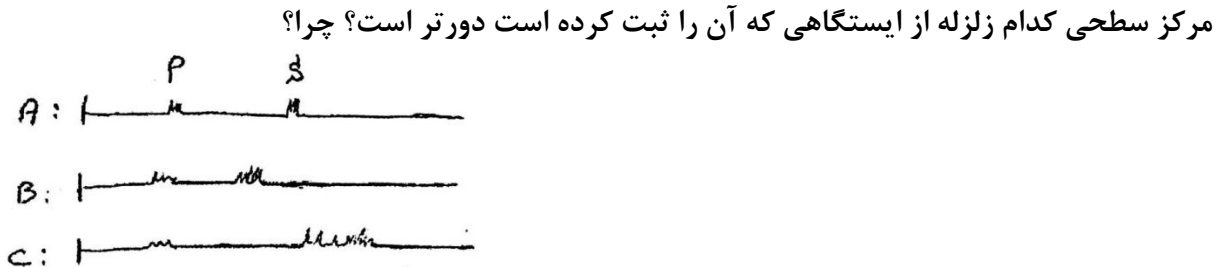
<p>۱/۲۵</p>	<p>(a) نام سطح حد فاصل (مرز) هسته و گوشته زمین چیست؟ (b) فشار در مرکز زمین (عمق حدود 6200km) چقدر است؟ (c) در منطقه تغییر فاز، کدام خواص کانی ها بدون تغییر می ماند؟ (d) وضعیت شیب زمین گرمائی از پوسته به سمت هسته چگونه است؟ (در صورت دلخواه، با رسم نمودار نشان دهید).</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱</p>	<p>درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) در یک ایستگاه لرزه شناسی حداقل دو دستگاه لرزه نگار افقی نصب می کنند. ب) کانی هماتیت بعنوان قطب نماهای فسیل در داخل گدازه های بازالتی عمل می کند. ج) مطالعه بر روی وارونگی مغناطیسی زمین، نظریه وگنر درباره ی جابجایی قاره ها را دوباره رونق بخشید. د) گازهای آتش فشانی از داخل ماگماهای اسیدی با سرعت کمتری خارج می شوند.</p>	<p>۱۱</p>
<p>۱</p>	<p>هر یک از پدیده های زیر، در محل کدام نوع ورقه ها (پلیت ها) به وقوع پیوسته است؟ زاگرس تشکیل قوس جزایر</p>	<p>۱۲</p>
<p>۱/۷۵</p>	<p>الف) در نظریه زمین ساخت (تکتونیک) عمق پلیت ها را تا انتهای کدام بخش از زمین در نظر می گیرند. ب) در محل لغزش پلیت ها (ورقه لیتوسفری) در کنار هم چه اتفاقی یا حوادثی رخ می دهد؟ ج) در طرح زیر اگر از منطقه A، سمت B حرکت کنیم عمر سنگها و فعالیت رسوبگذاری چگونه تغییر می کند؟  د) در شکل مقابل جهت حرکت پلیت را با دلیل مشخص کنید. </p>	<p>۱۳</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>تعیین زاویه میل مغناطیسی چه کاربردی دارد؟</p>	<p>۱۴</p>

الف) سرعت و قدرت تخریب امواج R نسبت به امواج S چگونه است؟

۱۵

- ب) مقدار انرژی دریافت شده در یک نقطه از زمین را به هنگام وقوع زلزله با چه کلمه‌ای بیان می‌کنند؟
ج) در منحنی استاندارد فاصله از مرکز زلزله، منحنی مربوط به کدام موج بصورت خطی است؟

۰/۵



۱۶

۰/۷۵

اگر زلزله A به قدرت ۴/۲ ریشتر و زلزله B به قدرت ۷/۲ ریشتر در دو منطقه از زمین اتفاق افتاده باشد دامنه موج زلزله B چند برابر دامنه موج زلزله A می‌باشد. (با محاسبه)

۱۷

- الف) کدامیک از موارد زیر از اثرات ثانویه آتش‌فشان‌ها می‌باشد؟
(لاهار (جریان گلی) - باران اسیدی - ابرهای سوزان)
ب) تفاوت سنگهای آذر آواری با سایر سنگهای آذرین در چیست؟
(غیر متبلور بودن - اندازه بلور - متبلور بودن)
ج) عوامل موثر بر نوع ترکیب شیمیایی گدازه‌ها چیست؟ (ذکر یک مورد)
د) مهمترین مزیت آتشفشانی چیست؟

۱۸

۱

هر یک از عبارتهای سمت راست مربوط به ویژگی کدامیک از آتش‌فشان‌های نامبرده شده در سمت چپ می‌باشد، مشخص کنید.

۱۹

۱

حلقه‌ی آتشین (حاشیه اقیانوس آرام)
کائوئی
تفتان
دریای سرخ

خروج گدازه آتش‌فشانی با ترکیب ریولیتی
در مرحله فومرولی
محل آتشفشانهای فعال امروزی
حاصل فعالیت آتشفشانی در میانه‌ی رقه‌ها
فعالیت آتشفشانی به صورت خطی

۲۰ جمع کل

موفق باشید

صفحه: ۴... از ۴...۴...

نمره ورقه (به عدد):	به حروف:	نمره تجدیدنظر به عدد:	به حروف:
نام/ نام خانوادگی دبیر:	تاریخ / امضاء:	نام/ نام خانوادگی دبیر:	تاریخ / امضاء:

ساعت امتحان: ۸ صبح	نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی دخترانه سراشی دانش	راهنمای تصحیح درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۳	نام دبیر:	نوبت امتحانی: اول
تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ برگ	سال تحصیلی: ۹۵ - ۹۶	رشته: چهارم تجربی

ردیف	پاسخ سوالات	بارم
۱	(a) کوپرنیک (b) He (c) کمتر (d) یخ (e) زهره (f) P و L (g) پارسگ (هر مورد ۰/۲۵)	۲
۲	الف) کمان MN ← اردیبهشت (۰/۲۵) (ب) عرض جغرافیایی $66/5^{\circ}N$ ← زاویه $23/5^{\circ}S$ ← زاویه 90° (۰/۵) (ج) B (اول تیر) (۰/۲۵)	۱
۳	بدست آوردن زاویه سایه (تشکیل سایه اجسام) در روزهایی که در بعضی مناطق زمین زاویه تابش 90° و سایه تشکیل نمی شود. (۰/۵) (ب) بدلیل نبودن آب و هوا (۰/۵)	۱
۴	اولا: محاق (۰/۲۵) - بدر (۰/۲۵) ثانیا: بدر (۰/۲۵)	۰/۷۵
۵	در حالت تربیع فاصله ماه تا خورشید یک واحد ستاره شناسی است. پس $I \times \frac{1}{d^2} = \frac{1}{1} = 1$ (۰/۵) $I \times \frac{1}{d^2} \Rightarrow \frac{4}{100} \times \frac{1}{d^2} \Rightarrow \frac{1}{25} \times \frac{1}{d^2} \Rightarrow d = 5$ (۰/۵)	۱
۶	(a) کمتر (b) اولترا بازیک (c) دشت مگالی (d) ضخامت سنگها (e) H_2O (f) تحرک یونی (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵
۷	الف) زیرا مقدار واقعی شدت گرانش از مقدار منتظره بیشتر است. (۰/۵) (ب) در این منطقه سنگها حالت خمیری دارند. (بدلیل زیاد بودن دمای زمین نسبت به دمای ذوب سنگها یک تا ۱۰ درصد سنگها مذاب هستند). (۰/۵)	۱
۸	شکل الف ← منطقه سایه موج P (۰/۲۵) شکل د ← منطقه سایه موج S (۰/۲۵)	۰/۵
۹	الف) پوسته + گوشته فوقانی در محل قاره ها (۰/۵) (ب) کاهش شدت میدان و تغییر جهت میدان مغناطیسی زمین در اثر گذشت زمان وارونگی می گویند. (۰/۵) (ج) O, S, S_i (یک مورد به دلخواه) (۰/۲۵)	۱/۲۵
۱۰	(a) گوتنبرگ (۰/۲۵) (b) بیش از $3/5$ میلیون اتمسفر (۰/۲۵) (c) جنس (ترکیب) (۰/۲۵) (d) در اعماق کم تند و در اعماق زیاد ملایم می شود.	۱/۲۵
۱۱	الف) درست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست هر مورد (۰/۲۵)	۱
۱۲	زاگرس ← قاره ای - قاره ای (۰/۵) تشکیل قوس جزایر قاره ای - اقیانوسی (۰/۵)	۱
۱۳	الف) لیتوسفر (۰/۲۵) (ب) گسل و زلزله (۰/۵) (ج) عمر سنگها ← کمتر (جوان) ۰/۲۵ فعالیت رسوبگذاری کم (د) با توجه به سن جزایر مدل نقطه داغ طبق شکل می باشد	۱/۷۵
۱۴	در تعیین عرض جغرافیایی به کمک رابطه: زاویه میل $\tan A = \frac{1}{2} \tan I$ عرض جغرافیایی	۰/۷۵
۱۵	الف) سرعت کمتر و قدرت تخریب بیشتر (۰/۵) (ب) شدت (۰/۲۵) (ج) امواج سطحی (۰/۲۵)	۱
۱۶	ایستگاه C (۰/۲۵) زیرا اختلاف رسان S و P بیشتر است. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۷	به ازای هر درجه دامنه موج ده برابر می شود. (۰/۲۵) یعنی 10^3 (۰/۲۵) (۰/۲۵) ریشتر $7/2 - 4/2 = 3$	۰/۷۵
۱۸	الف) باران اسیدی (۰/۲۵) (ب) متبلور بودن (۰/۲۵) (ج) نوع سنگی که ذوب می شود/ درجه حرارتی که ذوب در آن صورت می گیرد/ دخالت مواد فرار بویژه آب (ذکر یک مورد (۰/۲۵)) (د) شناخت ساختمان درونی زمین (پوسته + گوشته فوقانی) (۰/۲۵)	۱
۱۹	محل آتشفشانهای فعال امروزی ← حلقه آتشین حاصل فعالیت آتش فشانی در میانه ی ورقه ها ← کانوین در مرحله فومرولی ← تفتان فعالیت آتش فشانی بصورت خطی ← دریای سرخ	۱
۲۰	موفق باشید	جمع کل



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام خانوادگی:	اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران (منطقه‌ی ۱۲)	نام درس: علوم زمین
کلاس: چهارم	دبیرستان و پیش‌دانشگاهی غیر دولتی	نام دبیر: آقای میرهمایونی
رشته: تجربی	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۵-۹۶	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۳
شماره صندلی:		ساعت امتحان: ۸ صبح
		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

بارم	سوال	ردیف
۱/۲۵	در جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب نمایید. الف - روش اختلاف منظر برای سنجش (فاصله - بزرگی) ستاره کاربرد دارد. ب - بزرگترین ستاره (گیرنده عنان - ابط الجوزا) قطری حدود ۳/۲ میلیارد کیلومتر دارد. ج - ناهنجاری گرانشی مثبت در اثر وجود مواد (پرتراکم - کم تراکم) بوجود می آید. د - نخستین موجی که زلزله دریافت می کند (S - P) است. ه - آتشفشان دماوند از نوع (مخروطی - سپری) است.	۱
۰/۵	با توجه به اهله قمر پاسخ دهید. الف - شدت جزر و مد زیاد می شود. ب - شب هفتم	۲
۴/۵	جای خالی را پر نمایید. به حالتی که طرف روشن ماه رو به زمین نیست و مشاهده نمی شود گویند. واحد ستاره شناسی برابر است با چگالتترین ستاره و رقیق ترین آن است. نام دیگر سنگ کره می باشد. پانگه آ به دو قاره و تبدیل و دریای بین آن نام داشت. بزرگترین ورقه سنگ کره نام دارد. واحد بزرگی زلزله نام دارد. در یک مرکز لرزه سنجی حداقل تعداد لرزه نگار داریم. انواع موج سطحی و است که نوع شبیه S است. در امواج عمقی موج بیشترین سرعت و موج اثر تخریبی بیشتری دارد. سال بدون تابستان در آتشفشان در فیلیپین رخ داد. کمبرند آتشفشان حلقه آتشین در است.	۳
۰/۷۵	موادی که سیارات را تشکیل می دهند بر اساس چگالی به چند دسته تقسیم میشوند. نام ببرید.	۴
۰/۵	صحيح يا غلط بودن عبارات را مشخص نمایید. الف - کوههای کنیا و کلیمانجارو حاصل باز شدن پوسته اقیانوسی است. ب - ترکیب افیولیت معادل پوسته اقیانوسی است.	۵
۱/۵	حوض خورشیدی را تعریف کنید و نقطه مقابل آن را نام ببرید.	۶

۳	پاسخ کوتاه بدهید. الف - قطر و ضخامت راه شیری چقدر است. ب - عوامل موثر بر گرانش را نام ببرید. ج - دو دلیل وگنر برای اشتقاق قاره ها چه بود. د - گروه لرزه ها را نام ببرید. ه - تفرا به چند دسته تقسیم میشود نام ببرید.	۷
۱	میانبار را با ذکر مثال تعریف کنید.	۸
۱	حرکت ورقه نسبت به هم چند دسته هستند نام ببرید.	۹
۰/۲۵	دامنه موج ۶/۵ ریشتری چند برابر ۳/۵ ریشتری است.	۱۰
۰/۵	فرورانش چیست.	۱۱
۰/۲۵	چرا گسترش بستر اقیانوس ها منجر به استنباط زمین نمی شود.	۱۲
۰/۵	علت ایجاد منطقه سایه P را بنویسید.	۱۳
۰/۵	انفصال موهو را تعریف کنید.	۱۴
۱	لایه های زمین از نظر فیزیکی را نام ببرید.	۱۵
۰/۵	هر یک از موارد زیر بر اساس بر اساس کدام نوع حرکت ورقه سنگ کره بوجود آمده است. الف - رشته کوه آلپ ب - دریای سرخ	۱۶
۰/۷۵	علت افزایش سرعت امواج بین عمق ۴۰۰-۶۷۰ کیلومتری زمین چیست.	۱۷
۰/۷۵	تفاوت گدازه اسیدی و بازی در چیست و کدامیک گرانیروی بیشتری دارد.	۱۸
۱	مرحله فومرولی کدام مرحله است.	۱۹
۲۰	جمع نمره	موفق باشید.

« پاسخنامه »

۱- الف: فاصله ب: گیرنده عنان ج: پرتراکم د: P ه: مخروطی
۲- الف: محاق - بدر ب: تربیع اول
۳- به ترتیب: محاق - فاصله خورشید تا زمین - کوتوله سفید - ابط الجوزا - لیتوسفر - لورازیا - گوندوانا - تتیس - اقیانوس آرام ریشتر - ۳ - لاو - ریلی - لاو - P - سیناتوبو - اقیانوس آرام
۴- سه دسته گاز - سنگ - یخ
۵- الف: نادرست - ب: درست
۶- نزدیکترین فاصله زمین و خورشید در مدار - اوج خورشیدی
۷- الف: ۱۰ هزار و ۱۰۰ هزار سال نوری ب: ارتفاع و عرض جغرافیایی ج: انطباق حاشیه قاره، سنگواره، آب و هوا، اقسام سنگ د: پیش لرزه، زلزله، پس لرزه ه: سه دسته خاکستر، لاپیلی، بمب
۸- خروج قطعات جامد ذوب نشده همراه گدازه - کیمبرلیت
۹- سه دسته نزدیک شونده، دورشونده، لغزنده
۱۰- ۱۰۰۰ برابر
۱۱- خم شدن یک ورقه به زیر ورقه دیگر و حرکت به سمت گوشته
۱۲- به دلیل فرورانش و حرکت ورقه به زیر
۱۳- این موج در برخورد به هسته خارجی که مایع است شکسته شده و تغییر مسیر میدهد لذا قسمتی که موج به آن نمی‌رسد سایه می‌شود.
۱۴- مرز بین پوسته و گوشته زمین را انفصال موهوروویچ یا موهو گویند
۱۵- پوسته - سنگ کره - سست کره - گوشته زیرین - هسته خارجی - هسته داخلی
۱۶- الف: نزدیک شدن دو ورقه قاره ای ب: دور شدن دو ورقه
۱۷- تغییر فاز
۱۸- گدازه اسیدی ترکیب سیلیس و گرانروی بیشتری دارد.
۱۹- خروج گاز پس از فعالیت آتشفشانی