

ساعت امتحان: ۸ صبح

وقت امتحان: ۸۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۴/۱۰/۲۱

نام واحد آموزشی: دبیرستان سرای دانش نوبت امتحانی: اول

نام پدر: رشته: چهارم تجربی

نام دبیر / دبیران: سال تحصیلی: ۹۵ - ۹۴

ش صندلی (ش داوطلب):

نام و نام خانوادگی:

سئوال امتحان درس: زمین شناسی

## به سوالات چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید. (۵ نمره)

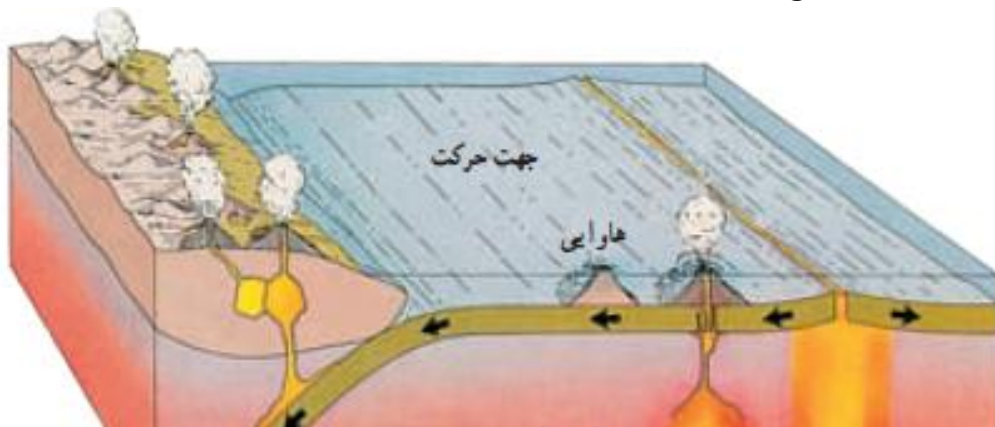
- ۱- اولین بار چه کسی مدل زمین مرکزی را ارایه کرد؟  
الف) ارسطو      ب) فیثاغورث      ج) اراتوستن      د) بطلمیوس
  - ۲- سنگهای جامدی که بصورت شناور در مواد مذاب به سطح زمین راه پیدا می کنند، چه نام دارند؟  
الف) سنگهای بیگانه      ب) سنگهای آذرآواری      ج) میانبار      د) خاکستر آتشفشانی
  - ۳- ناهنجاری گرانشی مثبت و منفی بر اثر وجود کدام مواد بوجود می آید؟  
الف) فلزی - نمکی      ب) نمکی - فلزی      ج) آهنی - فلزی      د) گچی - فلزی
  - ۴- برخورد ورقه های قاره ای - قاره ای و اقیانوسی - اقیانوسی هر یک باعث تشکیل چه عارضه ای می شوند؟  
الف) درازگودال - آتشفشان      ب) جزایر قوسی - آتشفشان  
ج) آتشفشان - کوه      د) کوه - جزایر قوسی
  - ۵- دامنه موج یک زلزله ۷ ریشتری چند برابر یک زلزله ۴ ریشتری است؟  
الف) هزار برابر      ب) یک و نیم برابر      ج) ده برابر      د) صد برابر
  - ۶- روش اختلاف منظر برای سنجش کدام ویژگی ستاره به کار می رود؟  
الف) نور      ب) بزرگی      ج) چگالی      د) فاصله
  - ۷- کدام یک از امواج زیر حرکتی شبیه موج ماریچی ولی در سطح سنگ دارد؟  
الف) موج عرضی      ب) موج لای      ج) موج طولی      د) موج ریلی
  - ۸- عامل حرکت ورقه های لیتوسفر زمین چیست؟  
الف) جریان همرفتی در هسته خارجی      ب) جریان همرفتی در سست کره  
ج) چرخش زمین      د) جزرومد
  - ۹- مجرای که مواد آتشفشانی از آن بالا آمده و به سطح زمین می رسند چه نام دارد؟  
الف) آشیانه      ب) دهانه      ج) دودکش      د) اتاق ماگما
  - ۱۰- بیشترین گاز خروجی از آتشفشان ها کدام مورد است؟  
الف) گوگرد      ب) بخار آب      ج) کربن دی اکسید      د) متان
- ۱۰ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۵/۴ نمره)
- ۱- اگر فاصله ستاره ای با زمین سه برابر شود، نور سنج مقدار نور را ..... برابر نشان می دهد.
  - ۲- به حالتی که نیمه روشن ماه رو به زمین است و در آسمان به طور کامل مشاهده می شود ..... می گویند.
  - ۳- مرز بین لایه پوسته و گوشته زمین ..... نام دارد.
  - ۴- حداقل سرعت موج P عبوری از بخش های درونی زمین در لایه ..... ثبت شده است.
  - ۵- برای نخستین بار ایده وجود ورقه های لیتوسفر و مرز آنها توسط دانشمندی به نام ..... عنوان شد.
  - ۶- حرکات و لرزه های خفیف متعادل کننده ای که بعد از زمین لرزه ها رخ می دهد را ..... گویند.

✓ به پرسش های زیر پاسخ دهید.

- ۱- ویژگی های اصلی ستارگان را نام برده و به اختصار توضیح دهید. (۱/۵ نمره)
- ۲- دو مورد از قوانین کپلر برای حرکت سیارات را ذکر کنید. (۱/۵ نمره)
- ۳- ویژگی های منطقه سایه موج S را با رسم شکل توضیح دهید. (۱/۵ نمره)
- ۴- دلایل وگنر را برای اثبات نظریه جابجایی قاره ها بیان کنید. (۱ نمره)
- ۵- کانون زمین لرزه به چه نقطه ای گفته می شود؟ (۱ نمره)
- ۶- دو مورد از موقعیت تشکیل آتشفشان ها از لحاظ جغرافیای آتشفشان توضیح دهید. (۱ نمره)

✓ با توجه به شکل های داده شده، به سوالات زیر پاسخ دهید. (۳ نمره)

۱- الف) شکل زیر کدام مکانیزم تشکیل آتشفشان را نشان داده است؟  
ب) علت این پدیده را شرح دهید؟



- ۲- الف) چگونه پیدا کردن مرکز سطحی را از روی شکل توضیح دهید؟  
ب) در صورتیکه تنها از یک ایستگاه استفاده شود چه مشکلی پیش می آید؟