

ساعت امتحان: ۸ صبح

وقت امتحان: ۷۵ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۱/۱۰/۶

نام واحد آموزشی: دبیرستان سرای دانش نوبت امتحانی: اول

نام پدر: رشته: چهارم تجربی

نام دبیر / دبیران: سال تحصیلی: ۹۱ - ۹۲

ش صندلی (ش داوطلب):

نام و نام خانوادگی:

سؤال امتحان درس: زمین شناسی

(الف) به سوالات تستی زیر صحیح‌ترین پاسخ را بدهید. (۶ نمره)

(۱) وقتی ستاره‌ای به زمین نزدیک می‌شود نور آن چه تغییری می‌کند؟

- (۱) تواتر آن شدیدتر (۲) طول موج نور کوتاه‌تر (۳) رنگ آن متمایل به قرمز (۴) سرعت نور بیش‌تر

(۲) کره‌ی زمین در مدت ۳ ساعت حدوداً چقدر به دور خود می‌چرخد؟

- (۱) ۱۲۰ درجه (۲) ۶۰ درجه (۳) ۴۵ درجه (۴) ۳۰ درجه

(۳) ترکیب شیمیایی سنگ‌های قاره‌ها بیش‌تر شبیه ترکیب کدام سنگ است؟

- (۱) بازالت (۲) پریدوتیت (۳) آندزیت (۴) گرانیت

(۴) ناهنجاری گرانشی مثبت در اثر وجود مواد در پوسته ایجاد می‌شود.

- (۱) پرتراکم (۲) کم تراکم (۳) کوارتزار (۴) الاستیک

(۵) اولین بار نظریه گسترش بستر اقیانوس‌ها توسط چه کسی ارائه شد؟

- (۱) ویلسون (۲) وگنر (۳) هولمز (۴) هری‌هس

(۶) از برخورد دو صفحه‌ی اقیانوسی کدام پدیده بوجود نمی‌آید؟

- (۱) آتشفشان (۲) کوه‌های میان اقیانوس (۳) جزایر قوسی (۴) گودال عمیق

(۷) نخستین امواجی که دستگاه لرزه‌نگار دریافت می‌کند کدام است؟

- (۱) امواج سطحی (۲) امواج عرضی (۳) امواج طولی (۴) امواج عمقی

(۸) مقدار انرژی دریافت شده در یک نقطه از زمین را به هنگام زلزله بوسیله کدام مورد محاسبه می‌کنند؟

- (۱) دامنه امواج (۲) سرعت موج (۳) مدت لرزش (۴) میزان خرابی

(۹) آتشفشان دماوند چه نوع آتشفشانی است؟

- (۱) ساده (۲) سپری شکل (۳) مخروطی شکل (۴) مرکب

(۱۰) یکی از خصوصیات گدازه‌های اسیدی کدام می‌باشد؟

- (۱) آهن فراوان (۲) تیرگی رنگ (۳) چگالی بالا (۴) سیلیس زیاد

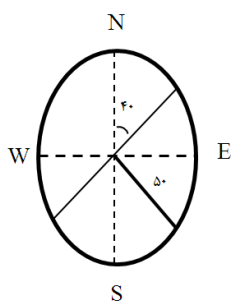
(۱۱) امتداد و شیب لایه AB کدام است؟

- (۱) N۴۰E , ۵۰NE (۲) N۴۰W , ۵۰SE

- (۲) N۴۰E , ۵۰SE (۳) N۴۰E , ۵۰SE

(۱۲) در کدام گسل فقط جابجایی افقی صورت می‌گیرد؟

- (۱) امتدادی (۲) عادی (۳) قائم (۴) مورب



پاسخ سئوالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. پاسخنامه سفید داده شود.

(ب) پاسخ کوتاه دهید. (۴/۵ نمره)

(۱) انحراف $23/5$ درجه محور زمین باعث پیدایش چه پدیده‌ای می‌شود؟

(۲) چرا سرعت امواج لرزه‌ای به هنگام عبور از استنوسفر کم می‌شود؟

(۳) علت ایجاد منطقه سایه امواج P چیست؟

(۴) تغییر جهت جریان کنوکسیون در هسته خارجی سبب ایجاد چه پدیده‌ای می‌گردد؟

(۵) کدام یک از برخوردها در مرز ورقه‌های سنگ کره باعث ایجاد جزایر قوسی می‌شود؟

(۶) وگنر کدام عامل را سبب اشتقاق قاره‌ها می‌داند؟

(۷) شدت زمین لرزه بر چه اساسی سنجیده می‌شود؟

(۸) خروج کدام گاز در یک آتشفشان بیشتر است؟

(۹) مهمترین ساخت اولیه سنگ‌های رسوبی چه نام دارد؟

(ج) پاسخ کامل دهید. (۸ نمره)

(۱) مهم‌ترین عوامل کنترل‌کننده محیطی زمین بر کدام دو واقعیت متکی‌اند؟ (۵/۵ نمره)

(۲) علت ایجاد میدان مغناطیسی زمین را شرح دهید؟ (۱/۵ نمره)

(۳) ۲ مورد از عوامل ایجاد ناهنجاری گرانشی را توضیح دهید؟ (۱ نمره)

(۴) نقاط داغ چه مناطقی هستند و سبب پیدایش چه ساختارهایی می‌شوند؟ (۱ نمره)

(۵) تعیین محل زمین‌لرزه‌ها به چه روشی انجام می‌شود؟ (۱ نمره)

(۶) انواع تفررا را با ذکر ویژگی هر یک توضیح دهید؟ (۱/۵ نمره)

(۷) ساختارهای هورست و گرابن را با رسم شکل توضیح دهید؟ (۱/۵ نمره)

(د) درستی عبارات زیر را بررسی کرده و در صورت نیاز اصلاح نمایید. (۱/۵ نمره)

(۱) میانبارها بخش‌هایی از هسته‌ی خارجی هستند که همراه مواد مذاب به سطح می‌آیند.

(۲) هولمز جریان‌های کنوکسیون (همرفتی) داخل گوشته را عامل حرکت قاره‌ها می‌داند.