



الف) پاسخ صحیح را با علامت (x) مشخص کنید. (هر مورد ۵/۰ نمره)

۱- کدام یک از عناصر زیر فلز است؟

- الف) کربن     ب) هیدروژن     ج) طلا     د) نیتروژن

۲- با مخلوط کردن کدام ماده با آهن می توان آهن زنگ نزن بدست آورد؟

- الف) مس     ب) نقره     ج) سرب     د) کروم

۳- راه شناسایی اسیدها کدام است؟

- الف) بویدن     ب) لمس کردن     ج) چشیدن     د) کاغذ پی اچ

۴- کدام یک چکش خوار بوده و رسانای جریان برق می باشد؟

- الف) اکسیژن     ب) سرب     ج) کربن     د) کلر

۵- علت جامد بودن هسته‌ی درونی چیست؟

- الف) فشار لایه‌های بالایی     ب) نوع سنگ‌ها     ج) وجود آهن و نیکل     د) گرمای کمتر

۶- کدام لایه بیشتر در ایجاد زمین لرزه دخالت دارد؟

- الف) هسته خارجی     ب) گوشته     ج) سنگ کره     د) هسته خارجی

۷- مواد مذابی که از کوه‌های آتشفشان فوران می کنند از کدام لایه است؟

- الف) سنگ کره     ب) هسته خارجی     ج) هسته داخلی     د) خمیر کره

۸- بین لایه‌ی سنگ کره و گوشته‌ی زیرین چه لایه‌ای قرار دارد؟

- الف) هسته خارجی     ب) خمیر کره     ج) هسته داخلی     د) پوسته

ب) جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید. (هر مورد ۵/۰ نمره)

۱- فلز ..... در صنایع گوناگون بیشترین کاربرد را دارد.

۲- اسیدها را به دو گروه ..... و ..... تقسیم می کنند.

۳- امواج لرزه‌ای درون زمین، از سنگ‌های سخت و متراکم ..... و از سنگ‌های نرم و کم تراکم ..... عبور می‌کنند.

۴- ..... تنها فلز مایعی است که در دمای معمولی چکش‌خوار نیست.

۵- هر چه از سطح به عمق زمین پیش برویم، به علت فشار لایه‌های بالایی، تراکم مواد ..... است.

۶- حالت هسته خارجی زمین ..... و هسته داخلی ..... است.

۷- فلز ..... سمی است و از تماس طولانی مدت با آن باید پرهیز کرد.

ج) جمله‌های درست را با (✓) و نادرست را با علامت (x) مشخص کنید. (هر مورد ۲۵/۰نمره)

۱- اسیدها بر روی فلز و سنگ‌ها اثر خوردگی دارند.

۲- سرعت حرکت امواج در هسته خارجی بیشتر از خمیر کره است.

۳- اگر جسم اول روی جسم دوم خط بیاندازد، جسم دوم سخت‌تر است.

۴- دمای هسته خارجی از هسته داخلی بیشتر است.

۵- عمق خمیر کره در حدود ۲۵۰ کیلومتر است.

۶- از مخلوط کردن جوهر نمک و سفیدکننده‌ها باید خودداری کرد.

د) به پرسش‌ها پاسخ کامل دهید.

۱- چهار ویژگی مشترک فلزات را بنویسید. (۲نمره)

۲- امواج لرزه‌ای را تعریف کنید. (۱نمره)

۳- کدام ویژگی آهن سبب شده تا این فلز به طور وسیع در صنعت کاغذسازی و اغلب صنایع بزرگ کاربرد داشته باشد؟ (۱نمره)



۴- سه خصوصیت اسیدهای صنعتی را بیان کرده و دو اسید صنعتی را نام ببرید. (۵/نمره)

۵- دانشمندان اطلاعات مربوط به ساختمان درون زمین را چگونه بدست می آورند؟ (نمره)

۶- لایه‌های تشکیل دهنده زمین را از لحاظ فیزیکی، از سطح تا درون نام ببرید. (۵/نمره)

۷- فرضیه را تعریف کنید. (نمره)

۸- چگونه می‌توانیم با کاغذ باطله مقوا بسازیم؟ (نمره)