



نام و نام خانوادگی :

پایه : هشتم کلاس :

امتحان درس : شیمی - زمین شناسی

تعداد سوالات : ۱۵ تعداد صفحات : ۳

تاریخ برگزاری : ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

مدت پاسخگویی : ۷۰ دقیقه

بسمه تعالی

موسسه خیریه فرهنگی آموزشی حضرت امام حسین (ع)

دبیرستان دخترانه (دوره اول)

محل

مهر دبیرستان

امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱/۱۴۰۲

شعار سال جاری : تلاش و دین باوری ، نظم و اخلاق مداری

نمره به عدد :

نمره باحروف :

امضاء دبیر :

شماره سوال	دانش آموز گرامی باتوکل به خدا ، با دقت سوالات امتحان را مطالعه و پاسخ صحیح آنها را بنویسید.	بارم
۱	کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید؟ - در تمام واکنش های شیمیایی نشانه ی تولید مشترک است (گاز - ماده جدید) - تهیه آجر از خشت خام مشابه تشکیل سنگ است (آذرین - دگرگون) - در چرخه ی سنگ ها، سنگ های رسوبی در اثر به سنگ آذرین تبدیل می شوند (ذوب - انجماد) - از قراردادن پوسته ی تخم مرغ در سرکه، ماده محلولی به نام حاصل می شود (کلسیم کربنات - کلسیم بی کربنات) - هوای آلوده در شهرهای بزرگ نوعی مخلوط محسوب می شود (ناهمگن - همگن) - برای جداسازی چربی شیر از اختلاف آنها استفاده می شود (چگالی - اندازه)	۱,۵
۲	صحیح یا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید و کلمه ی غلط را بدون تغییر فعل، اصلاح نمایید. - بیشتر موادی که با آنها سروکار داریم، مواد خالص هستند. - تبخیر بنزین یک تغییر شیمیایی است. - رسوبات حمل شده توسط یخچال ها زاویه دار هستند. - یکی از راه های استفاده از انرژی شیمیایی مواد، سوختن آن است.	۱,۵
۳	پاسخ کوتاه بدهید. - برای تصفیه خون افرادی که نارسایی کلیه دارند از چه دستگاهی استفاده می شود؟ - تشکیل غارهای آهکی چه نوع هوازدگی محسوب می شود؟ - ویژگی مشترک سنگ کنگلومرا با ماسه سنگ چیست؟ - سنگ آهک در اثر عوامل دگرگونی به چه سنگی تبدیل می شود؟ - یک کاربرد مفید از مواد پرتوزا نام ببرید؟ - واکنش کانی با اسید نشان دهنده ی کدام خواص کانی ها است؟	۱,۵
۴	الف) از سوختن زغال در فضای در بسته چه گاز سمی تولید می شود؟ ب) علاوه بر این گاز چه فرآورده های دیگری تولید می شود، نام ببرید.	۱
۵	مراحل تشکیل سنگ های رسوبی را بنویسید.	۱

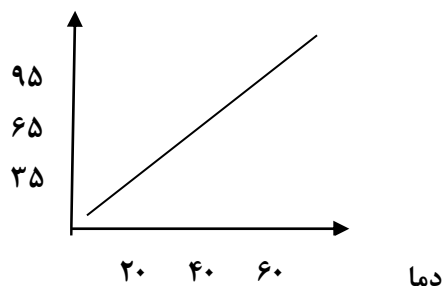
۶ مجموع ذرات هسته‌ی اتم X عدد ۲۷ و اختلاف تعداد پروتون و نوترون آن یک می‌باشد:

(الف) تعداد پروتون این اتم چند است؟

(ب) در لایه‌ی آخر این اتم چند الکترون جای می‌گیرد؟

(ج) مدل اتمی بور را برای یون X رسم کنید.

گرم ماده حل شده



۷ باتوجه به نمودار به سوالات پاسخ دهید.

(الف) آیا می‌توان گفت نمودار مربوط به حل شدن گاز در آب است؟ چرا؟

(ب) باتوجه به انحلال پذیری ماده در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد، در ۷۰۰ میلی لیتر آب چند گرم از این ماده حل می‌شود؟

۸ آلیاژ چدن از ۹۵ درصد آهن و ۵ درصد کربن تشکیل شده است:

(الف) کدام ماده حلال است؟ چرا؟

(ب) نوع محلول بنویسید.

نام عنصر نام ذره	A	B	C
	۸	۷	۸
P	۸	۷	۸
n	۱۰	۸	۸
e	۸	۸	۸

۹ باتوجه به جدول به سوالات پاسخ دهید.

(الف) کدام عناصر ایزوتوپ یکدیگر هستند؟

(ب) کدام عنصر سنگین تر است. با ذکر دلیل؟

۱۰ نام مواد مناسب را در جای خالی بنویسید.

..... + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{آنزیم}}$ + گلوکز

..... + نمک $\xrightarrow{\text{آب}}$ اسیدهای قرص جوشان +

۱	۱۱	یکی از عوامل هوازدگی فیزیکی، انجماد آب درون شکاف سنگ‌هاست. توضیح دهید.
۲	۱۲	برای هر مورد یک کاربرد بیان کنید. – کانی فلوئوریت – کانی گرافیت – خرده سنگ‌های آذرین – سنگ تراورتن
۲	۱۳	علت هریک از موارد را بنویسید. الف) در سنگ‌های آذرین اثر فسیل باقی نمی‌ماند. ب) باد زدن باعث شعله ور شدن آتش می‌شود. ج) بهترین راه خاموش کردن آتش جنگل، قطع درختان سرراه آتش‌سوزی است. د) روی بعضی از داروها نوشته شده، قبل از مصرف شیشه را خوب تکان بدهید.
۲	۱۴	یک مورد تفاوت برای هر عبارت بنویسید. الف) اسید و باز ب) سنگ گرانیت با سنگ بازالت ج) یون سدیم با یون کلر د) کانی هماتیت با مسکوویت
۱,۵	۱۵	برای هر واژه تعریف مناسبی بیان کنید. الف) سوختن ب) کاتالیزگر ج) کانی سیلیکاتی
پیروز باشید		