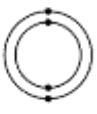


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و پایه: متوسطه اول/پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۲
 نام دبیر: امیرحسین حسین تژاد
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴
 ساعت امتحان: ۰۰: ۰۸: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:

ردیف	سؤالات	نوع
۳	<p>جای خالی را پر کنید.</p> <p>ا. جدا کردن جز جامد از مایع را روش میگویند.</p> <p>ب. پی‌اچ ماده‌ای به نام شیر، از هفت است.</p> <p>ت. در اثر تغییر شیمیایی ایجاد شده در میان دو تیغه آهنی و مسی با لیموترش، انرژی شیمیایی آنها به انرژی تبدیل می‌شود.</p> <p>ث. درصد هوا را گاز اکسیژن تشکیل می‌دهد.</p> <p>ج. در یک اتم، در سمت چپ و پایین نشانه شیمیایی آن نوشته می‌شود.</p> <p>ح. نماد شیمیایی نئون است.</p>	۱
۲	 <p>پاسخ صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) مدل اتمی بور که در زیر رسم شده است، مربوط به اتم کدام عنصر است؟ الف) اکسیژن ب) کربن ج) فلور د) بریلیم</p> <p>(۲) نام گازی که در اثر حل شدن قرص جوشان در آب داخل قوطی فیلم عکاسی به وجود می‌آید، چیست؟ الف) گاز اکسیژن ب) کربن دی‌اکسید ج) گاز نیتروژن د) گاز کلر</p> <p>(۳) کدام یک از تغییرات زیر مضر است؟ الف) پختن غذا ب) فتوسنتز ج) زنگ زدن آهن د) هضم غذا</p> <p>(۴) کدامیک از مواد زیر، یک ماده خالص است؟ الف) آب لوله کشی ب) آب مقطر ج) طلا سکه د) آب و نمک</p> <p>(۵) مقدار حل شدن کدامیک از مواد زیر در آب، با افزایش دما، تغییر نمی‌کند؟ الف) نمک طعام ب) پتاسیم نترات ج) گاز کلر د) همه موارد</p> <p>(۶) نشانه شیمیایی یون سدیم در کدام گزینه به صورت صحیح ارائه شده است؟ الف) Na^- ب) Na^+ ج) Na^{2-} د) Na^{2+}</p>	۲

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۳	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید</p> <p>ا. ذره پروتون علاوه بر جرم، دارای بار الکتریکی نیز می باشد.</p> <p>ب. هنگامی که انرژی فرآورده ها بیشتر از انرژی واکنش دهنده ها باشد، واکنش گرماده است.</p> <p>ت. آزمایش کوه آتشفشان تغییر فیزیکی است.</p> <p>ث. سیب یک مخلوط همگن است.</p>	۲
۴	<p>در هر مورد وسیله جداسازی رو مشخص کنید.</p> <p>ا. آب از روغن</p> <p>ب. جداسازی چربی از شیر</p> <p>ت. دانه از کاه</p> <p>ث. تصفیه خون</p>	۲
۵	<p>سوسپانسیون را توضیح دهید و دو مثال بزنید.</p>	۱
۶	<p>با توجه به نشانه شیمیایی هر یک از عنصرهای زیر، تعداد الکترون، پروتون، نوترون و عدد اتمی و جرمی آنها را بنویسید.</p> <p>الف) لیتیم (${}^7_3\text{Li}$):</p> <p>ب) فلورین (${}^{19}_9\text{F}$):</p>	۲
۷	<p>مفهوم ایزوتوپ را بنویسید و ۳ ایزوتوپ عنصر کربن را بنویسید.</p>	۱
۸	<p>منظور از مثلث آتش چیست؟</p>	۱
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره

جابر بن حیان

او به عنوان پدر علم شیمی شناخته شده است. از دستاوردهای وی میتوان به اختراع روش تقطیر اشاره کرد.



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: شیمی و زمین شناسی ۲

نام دبیر: امیرحسین حسین نژاد

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴

ساعت امتحان: ۸:۰۰ **صبح** / عصر

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	<p>أ. تبلور ب. کمتر ت. الکتریکی ث. ۲۱ ج. عدد اتمی ح. Ne</p>	
۲	<p>(۱) د (۲) ب (۳) ج (۴) ب (۵) الف (۶) ب</p>	
۳	<p>أ. درست ب. نادرست ت. نادرست ث. نادرست</p>	
۴	<p>أ. کیف جدا کننده ب. سانتریفیوژ ت. کمباین ث. دستگاه دیالیز</p>	
۵	مخلوط ناهمگنی که در آن، ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده شده اند آبی بیوتیک دوغ	
۶	<p>الف) عدد اتمی = ۳ پروتون = ۳ الکترون = ۳ نوترون = ۴ ب) الف) عدد اتمی = ۹ پروتون = ۹ الکترون = ۹ نوترون = ۱۰</p>	
۷	ایزوتوپها، اتمهایی از یک عنصر هستند که دارای عدد اتمی (پروتون) یکسان و عدد جرمی (مجموع تعداد پروتون و نوترون) متفاوت هستند و در یک خانه از جدول دوره‌ای (تناوبی) عنصرها قرار دارند. ایزوتوپها عبارت‌اند از کربن-۱۲ و کربن-۱۳ که ایزوتوپهای پایدار هستند و کربن-۱۴ یک ایزوتوپ پرتوزا محسوب می‌شود	
۸	مثلت آتش بیانگر این نکته است که برای روشن کردن آتش به سه چیز نیاز است : گرما، اکسیژن و ماده سوختنی. اگر یکی از این سه نباشد آتش روشن نمی‌شود.	
جمع بارم : ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : امیرحسین حسین نژاد
		امضاء: