

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دیرستان غیردولتی پسرانه سرکدانشی مرزداران

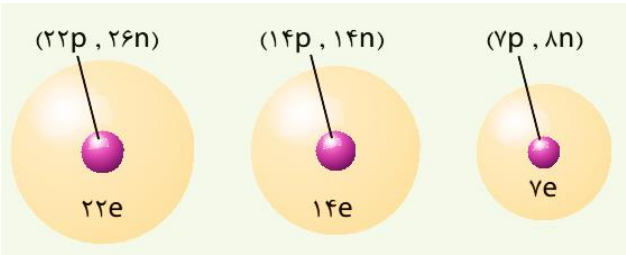
نام درس: شیمی

نام دبیر: آقای عیدی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سوالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟ (الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی و بررسی نتایج آن است. (ب) تولید سوخت هسته‌ای و استفاده از نمونه‌ای از تبدیل است. (ج) در نوشتن نتیجه اندازه‌گیری باید به وسیله اندازه‌گیری توجه کرد. (د) به واحدهایی که برای اندازه‌گیری به کار برده می‌شوند اندازه‌گیری گفته می‌شود. (و) سنگی قیمتی و زیباست و در ساخت کف و نمای ساختمان‌ها، و مجسمه‌سازی کاربرد دارد. (ه) مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عناصرها و اتم‌ها می‌باشد. (ی) فلز برای ساختن اجسام محکم ولی سبک به کار می‌رود. (ز) مخلوط آب و را به عنوان در ورودی استخرها، گاوداری‌ها و مرغداری‌ها به کار می‌برند.		۴,۵
۲	هر یک از مفاهیم علمی زیر را تعریف کنید؟ (الف) مولکول: (ب) سختی: (ج) دریاچه: (د) آب سخت:		۴
۳	با توجه به شکل‌های زیر چند ویژگی کلی برای عناصرها و اتم‌ها بنویسید؟ (۲ مورد) 		۱
۴	چگونه می‌توان فولاد فولاد زنگ نزن تهیه کرد؟		۰,۵
۵	اگر یک قطعه فلز به جرم ۲۰۰ گرم را درون یک استوانه مدرج که دارای ۲۰ میلی‌لیتر آب می‌باشد قرار دهیم. حجم آن به ۴۰ میلی‌لیتر می‌رسد، چگالی آن را به دست آورید؟		۱
۶	ماده‌های زیر را به ترتیب افزایش میزان حجم مرتب کنید؟ (شیشه - مس - اکسیژن - آب)		۰,۵
صفحه ی ۱ از ۲			

۷	قابلیت نفوذپذیری آب را توضیح دهید (با مثال)؟	۱
۸	در ساختن تایلر اتومبیل از چه موادی استفاده می‌شود؟ (دلیل بیان شود)	۰,۵
۹	مراحل تهیه و تولید آهن را بنویسید؟	۱
۱۰	شکل سواحل چند نوع می‌باشند؟ چرا؟	۱
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه



کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

نام درس: شیمی

نام دبیر: آقای عیدی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟ (الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی طراحی و انجام آزمایش و بررسی نتایج آن است. (ب) تولید سوخت هسته‌ای و استفاده از نمونه‌ای از تبدیل علم به فناوری است. (ج) در نوشتن نتیجه اندازه‌گیری باید به میزان دقت وسیله اندازه‌گیری توجه کرد. (د) به واحدهایی که برای اندازه‌گیری به کار برده می‌شوند یکاهای اندازه‌گیری گفته می‌شود. (و) مرمر سنگی قیمتی و زیباست و در ساخت کف و نمای ساختمان‌ها، و مجسمه‌سازی کاربرد دارد. (ه) گلوله های کرووی مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها و اتم‌ها می‌باشد. (ی) فلز آلومینیوم برای ساختن اجسام محکم ولی سبک به کار می‌رود. (ز) مخلوط آب و آهک را به عنوان ضد عفونی کننده در ورودی استخرها، گاوداری‌ها و مرغداری‌ها به کار می‌برند.	
۲	هر یک از مفاهیم علمی زیر را تعریف کنید؟ (الف) مولکول: از پیوند دو یا چند اتم به وجود می‌آیند. ذره‌های سازنده عنصرهای نافلز مانند کلر، اکسیژن و گوگرد نیز مولکول می‌باشند. (ب) سختی: به میزان مقاومت یک ماده در برابر خراشیده شدن سختی آن ماده می‌گویند. (منظور از سختی یعنی می‌توان به کمک ماده سخت روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید) (ج) دریاچه: بخشی از آب کره که در سطح خشکی‌ها واقع شده است و به طور طبیعی به آب‌های آزاد راه ندارد، دریاچه نامیده می‌شود. (د) آب سخت: کلسیم و منیزیم از مهم‌ترین املاح موجود در آب‌های زیرزمینی‌اند. اگر میزان این دو عنصر در آب زیاد باشد، به آن آب سخت گفته می‌شود.	
۳	با توجه به شکل‌های زیر چند ویژگی کلی برای عنصرها و اتم‌ها بنویسید؟ (۲ مورد) پروتون و نوترون در مرکز و الکترون در اطراف هسته وجود دارند. تعداد الکترون و پروتون در یک اتم برابرند ولی نوترون می‌تواند متفاوت باشد.	

۴	چگونه می‌توان فولاد فولاد زنگ نزن تهیه کرد؟ افزودن فلزهای کروم و نیکل به آهن سبب تولید فولاد زنگ نزن می‌شود.
۵	اگر یک قطعه فلز به جرم ۲۰۰ گرم را درون یک استوانه مدرج که دارای ۲۰ میلی‌لیتر آب می‌باشد قرار دهیم. حجم آن به ۴۰ میلی‌لیتر می‌رسد، چگالی آن را به دست آورید؟ $۲۰ = ۴۰ - ۲۰ = \text{حجم جسم}$ $= \text{چگالی} = \frac{۲۰۰}{۲۰} = ۱۰ \frac{g}{cm^3}$
۶	ماده‌های زیر را به ترتیب افزایش میزان حجم مرتب کنید؟ (شیشه - مس - اکسیژن - آب) شیشه > مس > آب > اکسیژن
۷	قابلیت نفوذپذیری آب را توضیح دهید (با مثال)؟ شن و ماسه به راحتی آب را از خود عبور می‌دهند بنابراین قابلیت نفوذپذیری خوبی دارند. در حالی که رس، آب را به راحتی از خود عبور نمی‌دهد، یعنی نفوذپذیری خیلی کمی دارند.
۸	در ساختن تیر اتومبیل از چه موادی استفاده می‌شود؟ (دلیل بیان شود) لاستیک: قابلیت شکل‌دهی و انعطاف‌پذیری رشته‌های فولادی: استحکام بیشتر
۹	مراحل تهیه و تولید آهن را بنویسید؟ شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین خالص سازی سنگ معدن گرما دادن مخلوط سنگ آهک، کربن و آهک در کوره تولید ورقه‌های فلز آهن
۱۰	شکل سواحل چند نوع می‌باشند؟ چرا؟ صخره‌ای و پرتگاهی: در قسمت‌هایی که جنس سنگ‌های ساحلی در برابر فرسایش مقاوم اند، شکل ساحل به صورت صخره‌ای و پرتگاهی است. هموار و ماسه‌ای: در قسمت‌هایی که سنگ‌های ساحلی مقاومت کمتری دارند، شکل سواحل به صورت هموار و ماسه‌ای می‌باشد.
جمع بارم: ۲۰ نام و نام خانوادگی مصحح: آقای عیدی امضاء:	