

نام و نام خانوادگی:

مقطع و (شسته: هفته)

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی(ب)

نام دبیر: مهدیه ساقیان

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱

ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ : ۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان : ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
نام:	سؤالات	نمره:
۴	<p>۱ به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) رایج ترین راه های دستیابی به آب های زیرزمینی را نام ببرید (۲ مورد)</p> <p>ب) آلیاژ فولاد زنگ نزن از چه اجزایی تشکیل شده است</p> <p>پ) سختی را تعریف کنید</p> <p>ت) موفقیت و پیشرفت سریع علم نتیجه چه چیزی است</p> <p>ث) جایگاه پروتون ها و نوترون ها و الکترون ها در اتم چگونه است</p> <p>د) مهم ترین املاح آب های زیر زمینی را نام ببرید</p> <p>و) سختی چوب و آهن را با یکدیگر مقایسه کنید</p>	۱
۲	<p>۲ حجم و شکل جامد، مایع و گاز را توضیح دهید</p> <p>فاصله بین ذره ها در کدام حالت از همه کمتر است</p>	۲
۱	<p>۳ جرم جسمی ۵۴۰۰ گرم است. وزن این جسم بر روی زمین چند نیوتن است؟</p>	۳
۱.۵	<p>۴ الف) عوامل موثر در میزان نفوذ آب در زمین را نام ببرید (۳ مورد)</p> <p>ب) چه نوع سنگی برای تشکیل آب های زیرزمینی مناسب است؟ چرا؟</p>	۴
۲	<p>۵ مفاهیم زیر را تعریف کنید</p> <p>الف) چکش خواری</p> <p>ب) ماده</p> <p>پ) منطقه ایستایی</p> <p>ت) آلیاژ</p>	۵
۱.۵	<p>۶ الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی چیست</p> <p>ب) اتفاقاتی که برای مولکول های آب، در هنگام سرما دادن می افتد را توضیح دهید (منظور جنبش و فاصله بین مولکول ها است)</p>	۶
صفحه ی ۱ از ۲		

۳	<p>۷ درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. در صورت غلط بودن عبارت، دلیل آن نیز ذکر شود</p> <p>(الف) افزودن آهن به کربن سبب افزایش استحکام آن می شود.</p> <p>(ب) جرم جسم را با نیروسنج اندازه گیری می کنند.</p> <p>(ج) اتم ها ذرات ریزی هستند که به وسیله میکروسکوپ دیده نمی شوند</p> <p>(د) هر چه عمق چاه کمتر باشد، عمق سطح ایستابی بیشتر است.</p> <p>(ه) وزن جسم در همه جای دنیا ثابت است و هیچ تغییری نمی کند.</p> <p>(و) چگالی طلا بیشتر از فولاد و چگالی فولاد نیز بیشتر از آلومینیوم است.</p>
۲	<p>۸ تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید</p> <p>(الف) ۱۲ گرم بر سانتی متر مکعب چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟</p> <p>(ب) ۲۴۵۰ سانتی متر مکعب چند میلی لیتر است؟</p> <p>(پ) ۰.۱۲۵ کیلومتر و ۲۳۰ متر چند متر است؟</p> <p>(ت) ۰.۰۳۵ تن چند کیلوگرم است؟</p>
۱	<p>۹ تعداد الکترون های ترکیب $C_5H_{10}OH$ را بدست بیاورید</p> <p>(تعداد الکترون های هیدروژن برابر با ۱ است)</p>
۲	<p>۱۰ جرم یک قطعه سنگ ۰/۱ کیلوگرم است. این سنگ را در داخل استوانه مدرجی که از ابتدا ۱۲ میلی لیتر آب دارد، می اندازیم و حجم آب تا ۲۲ میلی لیتر بالا می آید. چگالی سنگ چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟</p>
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 ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی هفتم (ب)
نام دبیر: مهدیه ساقیان
تاریخ امتحان: ۱۳/۱۱/۱۴۰۰
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ - ۰۸:۳۰ (صبح / عصر)
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) حفر چاه و قنات ب) آهن، نیکل، کروم پ) به مقاومت یک ماده در برابر خراشیده شدن، سختی میگویند ت) نتیجه فعالیت مشترک همه دانشمندان و متخصصان با یکدیگر است ث) پروتون ها و نوترون ها در درون هسته اتم و الکترون ها در اطراف اتم در حال گردش اند. د) کلسیم و منیزیم و) سختی آهن از چوب بیشتر است	
۲	جامد شکل مشخص و حجم معینی دارد. مایع به شکل ظرف در می آید و حجم معینی دارد. گاز به شکل ظرف در می آید (در سرتاسر ظرف پراکنده می شود) و حجم معینی ندارد. فاصله بین ذره ها در حالت جامد از همه کمتر است	
۳	وزن = جرم * شتاب جاذبه زمین	وزن = 5.4 * ۱۰
۴	الف) پوشش گیاهی، شیب زمین، اندازه ذره های تشکیل دهنده زمین ب) آبرفتها- زیرا میزان فضاهای خالی و نفوذپذیری آن ها مناسب است	وزن = ۵۴ نیوتون
۵	الف) چکش خواری یعنی قابلیت تغییر شکل دائم یک ماده در اثر ضربه و فشار ب) هر چیزی که جرم و حجم دارد ماده نامیده می شود پ) منطقه ای است که در آن فضاهای خالی بین ذره ها توسط رطوبت و هوا پر شده است. ت) آلیاژها مواد جدیدی هستند که از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می آیند.	
۶	الف) بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی، طراحی و انجام آزمایش و بررسی نتایج آن است ب) به هنگام سرما دادن به آب، جنبش مولکول های آن جسم کاهش پیدا می کند و بعد از تغییر حالت آن و تبدیل شدن به یخ، فاصله بین مولکول های آن نیز کاهش پیدا می کند.	
۷	الف) غلط- افزودن آهک به گل سبب استحکام آن می شود ب) غلط- جرم جسم را با ترازو اندازه گیری می کنند ج) صحیح د) غلط- هرچه عمق چاه بیشتر باشد، عمق سطح ایستایی نیز بیشتر خواهد بود. ه) غلط- وزن جسم با شتاب جاذبه تغییر می کند و ثابت نیست و) صحیح	
۸	الف) ۱۲۰۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب	ب) ۲۴۵۰ میلی لیتر پ) ۳۵۵ متر ت) ۳۵ کیلوگرم
۹		$(5*6) + (10 * 1) + 8 + 1 = 49$
۱۰	جرم = $\frac{\text{چگالی}}{\text{حجم}}$ جرم = $1000 \times 0.1 = 100$ گرم ، حجم = ۱۰ سانتی متر مکعب $\frac{100}{10} = \text{چگالی}$ بنابراین چگالی ۱۰ گرم بر سانتی متر مکعب است	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : مهدیه ساقیان
		امضاء: