نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت آزمون **پایان نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۳ - ۱۴۰۲**	نام درس : شیمی نام دبیر : فوژان برومند تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶ ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ صبح/ عصر مدت امتحان : ۶۰دقیقه
مقطع و رشته: هفتم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه		

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

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف) آب در طبیعت به سه حالت ..... ، ..... و..... یافت می‌شود.** **ب) تنها با ..... می‌توان اتم ها را بررسی و خواص آن‌ها را کشف کرد.** **ج) انبساط و انقباض جامدات از مایعات ..... است.** **د) به تبدیل علم به عمل ..... گفته می‌شود.**	۱/۵
۲	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** درست ☐ نادرست ☐ **الف) در روش علمی، همیشه طرح سوال قبل از فرضیه است.** ☐ ☐ **ب) همه ی مواد از ذراتی به نام مولکول ساخته شده اند.** ☐ ☐ **ج) الکترون ها و پروتون ها درون هسته اتم قرار دارند.** ☐ ☐ **د) تبخیر نوعی عمل گرماگیر است.** ☐ ☐	۱
۳	**گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.** **الف) انواع ماده خالص عبارتند از :** **۱) مخلوط – محلول ۲) عنصر – ترکیب ۳) خالص – ناخالص ۴) فلز – نافلز** **ب) بیشتر مواد اطراف ما به چه حالت وجود دارند ؟** **۱) فلز ۲) نافلز ۳) عنصر ۴) ترکیب** **ج) ذرات تشکیل دهنده ی کدام یک با بقیه متفاوت است ؟** **۱) آب ۲) کربن دی اکسید ۳) جیوه ۴) مونواکسید کربن** **د) در روش علمی به بررسی پدیده ها با استفاده از حواس پنجگانه چه می گویند؟** **۱) آزمایش ۲) نتیجه گیری ۳) فرضیه سازی ۴) مشاهده**	۱
۴	**کدام تغییرات زیر گرماگیر و کدام یک گرماده می باشد؟** **الف) میعان: ب) تصعید: ج) ذوب: د) انجماد:**	۲

www-kanoon-ir

۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) علم: ب) انقباض: ج) عدد اتمی: د) ترکیب: ه) ایزوتوپ:	۲/۵
۶	در یک عنصر عدد اتمی ۳ و عدد جرمی ۷ می‌باشد. تعداد الکترون، نوترون و پروتون به ترتیب کدام است؟	۱
۷	مشخص کنید کدام ماده اتم، کدام ماده مولکول عنصر و کدام ماده مولکول ترکیب می‌باشد. الف) آهن : ب) طلا : ج) آب : د) نیتروژن : ه) کربن دی اکسید : و) اکسیژن	۳
۸	مزایا و معایب فناوری‌های زیر را بنویسید.(هر کدام یک مورد) الف) اتومبیل: ب) نیروگاه هسته‌ای:	۲
۹	شاخه‌های علوم تجربی را نام ببرید.	۱
۱۰	الف) ذره‌های سازنده‌ی اتم را نام ببرید. ب) بار الکتریکی هر یک را بنویسید. ج) کدام ذرات در هسته قرار دارند؟	۲
۱۱	نماد شیمیایی مولکول آب H_2O می‌باشد. ($_{8}^{16}O$ و $_{1}^{1}H$) تعداد کل پروتون، نوترون و الکترون در این مولکول را به دست آورید.	۲
۱۲	دو ویژگی نافلزها را بنویسید.	۱
صفحه ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

نام درس: شیمی هفتم
نام دبیر: فوژان برومند
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) جامد-مایع-گاز(یا یخ-آب-بخار آب) ب) مشاهده ی غیرمستقیم ج) بیشتر د) فناوری	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۲	الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف)۴ ب)۴ ج)۳ د)۴	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف)گرماده ب)گرماگیر ج)گرماگیر د)گرماده	هر مورد ۰/۵ نمره
۵	الف) علم تجربی به کارگیری حواس پنجگانه برای آشنایی با چیزهای اطراف ماست.(تعاریف دیگر نیز قابل قبول است) ۰/۵ نمره ب) به کاهش حجم یک ماده در اثر سرما یا از دست دادن گرما گفته می شود. ۰/۵ نمره ج) به تعداد پروتون های یک اتم گفته می شود. ۰/۵ نمره د) موادی هستند که از اتم های مختلف تشکیل شده اند. ۰/۵ نمره ه) به موادی گفته می شود که پروتون های یکسان اما نوترون های متفاوت دارند و عدد جرمی آن ها با هم متفاوت است. ۰/۵ نمره	
۶	عدد اتمی = ۳ = تعداد پروتون چون اتم خنثی می باشد، تعداد الکترون ها با پروتون ها برابر است = ۳ تعداد نوترون : عدد جرمی – عدد اتمی ۴=۳-۷	
۷	الف) اتم ب) اتم ج) مولکول ترکیب د) مولکول عنصر ه) مولکول ترکیب و) مولکول عنصر	هر مورد ۰/۵ نمره
۸	الف) مزایا : جا به جایی را حت / معایب : آلودگی هوا (موارد دیگر نیز قابل قبول است.) هر مورد ۰/۵ نمره ب) مزایا : تولید انرژی آسان و ارزان / معایب : آلودگی های تشعشعاتی (موارد دیگر نیز قابل قبول است.) هر مورد ۰/۵ نمره	
۹	زیست شناسی – شیمی فیزیک – زمین شناسی	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۱۰	الف) الکترون – پروتون – نوترون هر مورد ۰/۲۵ نمره ب) الکترون بار منفی – پروتون بار مثبت – نوترون بار ندارد هر مورد ۰/۲۵ نمره ج)پروتون و نوترون هر مورد ۰/۲۵ نمره	
۱۱	تعداد کل پروتون ها : ۱ + ۱ + ۸ = ۱۰ تعداد الکترون ها و پروتون ها برابر است، در نتیجه تعداد کل الکترون ها = ۱۰ تعداد کل نوترون ها = ۰ + ۰ + ۸ = ۸	
۱۲	نارسانای گرما و الکتریسیته – شکننده – چگالی کمتر از فلزات – نقطه ی ذوب و جوش پایین (دو مورد کافی است) هر مورد ۰/۵	

جمع بارم :۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : فوژان برومند	امضاء: