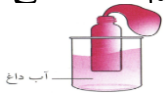
امتحانات پایانی نوبت اول	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره استعدادهای درخشان سیستان و بلوچستان	دبیر:محمداکبر ارجمندی	دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ایرانشهر تاسیس ۱۳۹۲ اداره استعدادهای درخشان سیستان و بلوچستان
سوالات درس :شیمی		تعدادصفحه:۲	
پایه و رشته : هفتم متوسطه اول		تاریخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۷	
شعبه:		ساعت شروع:۸صبح	
نام نام خانوادگی	مجتمع آموزشی پسرانه استعدادهای درخشان شهید بهشتی وزان ایرانشهر	مدت امتحان:۵۰دقیقه	

ردیف	با یاد ونام خداوند به سوالات پاسخ دهید	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف)در ..... همه ی اتم ها یکسان وبه هم چسبیده اند.** **ب)با فزایش دما چگالی یک گاز ..... می یابد.** **ج)اگر اتم خنثی الکترون بگیرد تبدیل به یون .....می شود.** **د)..... یکی از شاخه های علم است که به مطالعه انرژی و حرکت می پردازد.**	۲
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف)ذره های سازنده گوگرد ، اتم گوگرد هستند. (.....)** **ب)خشک شدن لباس های خیس با اتو انجماد است .(.....)** **ج)عنصر کربن از اتم های کربن تشکیل شده است .(.....)** **د)گاز ها دارای شکل و حجم معینی نیستند.(.....)** **و)عنصر آهن از ترکیب چند نوع اتم تشکیل شده است .(.....)**	۱/۲۵
۳	**برای هر سوال پاسخ مناسب را از بین گزینه ها انتخاب کنید.** **الف)ماده ای که از آن در تولید ترازو استفاده می شود .....** **۱)در تولید بنزین وسوخت کاربرد دارد ☐ ۲)در ضد عفونی کردن نقش دارد ☐** **۳)در صنایع غذایی کاربرد دارد ☐ ۴)در مجسمه سازی کاربد دارد ☐** **ب)فلزات ..... نافلزات ..... نمی باشند.** **۱)برخلاف – چکش خوار ☐ ۲)برخلاف - شکننده ☐ ۳)همانند – ترکیب ☐ ۴)همانند - عنصر ☐** **ج)ذرات تشکیل دهنده کدام یک با بقیه متفاوت است ؟** **۱)آب ☐ ۲)کربن دی اکسید ☐ ۳)جیوه ☐ ۴)کربن منواکسید ☐** **د)در یک مولکول آب نسبت اتم های هیدروژن به اکسیژن چند است ؟** **۱)۱ ☐ ۲) $\frac{۱}{۲}$ ☐ ۳)۲ ☐ ۴) $\frac{۱}{٤}$ ☐** **و) این ویژگی مربوط به کدام ماده می باشد ؟ ((ماده ای جامد، عایق ،زرد رنگ ، و در اثر ضربه خرد می شود))** **۱)کربن ☐ ۲)مس ☐ ۳)جیوه ☐ ۴)گوگرد ☐**	۲/۵
۴	**مفاهیم زیر را تعریف کنید.** **الف) انقباض** **ب)عدد اتمی** **ج) ترکیب**	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

امتحانات پایانی نوبت اول	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره استعدادهای درخشان سیستان و بلوچستان	**دبیر:محمداکبر ارجمندی**	دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ایرانشهر تاسیس ۱۳۹۲ اداره استعدادهای درخشان سیستان و بلوچستان
سوالات درس :شیمی		**تعدادصفحه:۲**	
پایه و رشته : هفتم متوسطه اول		**تاریخ:۱۴۰۳/۱۰/۱۷**	
شعبه:		**ساعت شروع:۸صبح**	
نام نام خانوادگی	مجتمع آموزشی پسرانه استعدادهای درخشان شهید بهشتی وزان ایرانشهر	**مدت امتحان:۵۰دقیقه**	

۵	**داخل سه ظرف زیر نمک ، آب و گاز اکسیژن به صورت جداگانه ۱۰گرم از هر کدام وجود دارند :** ۱۰گرم نمک | ۱۰گرم آب | ۱۰گرم اکسیژن **الف)کدام یک از مواد داخل ظرف ها جای کمتری اشغال کرده است ؟پاسخ خود را توضیح دهید.** **ب) اگر این ظرف را گرما بدهیم در کدام ظرف ذرات خیلی بیشتر از هم فاصله می گیرند ؟ چرا ؟**	۱/۵
۶	**مشخص کنید کدام ماده اتم ، مولکول عنصر و مولکول ترکیب می باشد ؟** **الف) آهن..... ب) طلا..... ج) آب ..... د) نیتروژن** **..... و) کربن دی اکسید..... ه) اکسیژن .....**	۱/۵
۷	**نماد شیمیایی مولکول آب H_2O می باشد ($_{8}^{16}O$ ، $_{1}^{1}H$)** **تعداد کل پروتون ، نوترون و الکترون را در این مولکول به دست آورید؟**	۱
۸	**آب وجیوه به حالت عادی مایع هستند ۳تفاوت مهم برای این دو ماده ذکر کنید؟**	۱/۵
۹	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** **۱)واژه اتم به چه معناست ؟** **۲)مهمترین فعالیت در یادگیری علم چیست؟** **۳)ساخت کامپیوتر علم است یا فناوری ؟** **۴)فرازش گرماگیر است یا گرماده؟**	۲
۱۰	**الف) ذره های سازنده اتم را نام ببرید ؟** **ب) بار الکتریکی هر کدام را بنویسید؟** **ج)کدام ذرات در هسته قرار دارند؟**	۲
۱۱	**شکل زیر گاز متان را نشان می دهد:**  **الف) گاز متان از چه اتم هایی تشکیل شده است ؟** **ب) ذرات سازنده متان چیست ؟(مولکول یا اتم)** **ج)نسبت تعداد اتم ها به نوع اتم ها چند است ؟**	۱
۱۲	**یک بادکنک به دهانه یک بطری قرار داده می شود بطری را داخل یک ظرف آب داغ می گذاریم مشاهده می شود که بادکنک مطابق شکل باد می شود دلیل اتفاق چیست ؟** 	۱
۱۳	**چگونه می توان جرم هوا را اندازه گرفت؟**	۰/۵
۱۴	**سه مورد از ویژگی های کلی نافلزات را بنویسید؟**	۰/۷۵

www-kanoon.ir

حسین داودی رتبه ۱۱۰ منطقه ۲ و ۲۲۸ کشور کنکور شهریور ۱۴۰۳ پزشکی تهران
شیمی - هفتم - شهید بهشتی مرزان ایرانشهر

۱- الف) آهن (عنصر) ب) کاهش ج) آنیون د) شیمی

۲- الف) غ ب) غ ج) ص د) ص و) غ

۳- الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۳ و) ۴

۴- الف) پاسخ مواد در مقابل کاهش دما که به صورت کوچک شدن اندازه آنهاست.
ب) به تعداد پروتون‌های یک اتم عدد اتمی آن می‌گویند.
ج) موادی که ذرات و مولکول‌های سازنده‌ی آنها از چند نوع اتم تشکیل شده است.

۵- الف) نمک - زیرا ذرات جامد فاصله کمتری نسبت به مایع و جامد از یکدیگر دارند و حجم و شکل معینی دارند.
ب) گاز - زیرا فاصله بین ذرات زیاد و نیروی بین ذرات ضعیف است و راحت‌تر از یکدیگر فاصله می‌گیرند.

۶- الف) اتم ب) اتم ج) مولکول ترکیب د) مولکول عنصر و) مولکول ترکیب

۷-
$$P = ۲ \times P_H + P_O = ۲ \times ۱ + ۸ = \boxed{۱۰P}$$
$$P = e \rightarrow \boxed{e = ۱۰}$$
$$n = ۲ \times n_H + n_O = ۲ \times ۰ + ۸ = \boxed{۸n}$$

۸- ۱- جیوه عنصر و آب ترکیب است. ۲- جیوه رسانا است اما آب خیر ۳- جیوه اتمی است اما آب مولکولی است.

۹- ۱) ذره‌ریز ۲) سوال کردن و تلاش برای یافتن جواب ۳) فناوری ۴) گرما گیر

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

حسین داودی رتبه ۱۱۰ منطقه ۲ و ۲۲۸ کشور کنکور تجربی ۱۴۰۳ پسر تهران

۱۰ - الف) الکترون - پروتون - نوترون ب) منفی - مثبت - خنثی

پ) پروتون و نوترون

۱۱ - الف) هیدروژن ب) مولکول ج) $\frac{5}{2}$

۱۲ - با افزایش دما حجم گاز افزایش یافته و بادکنک باد می‌شود.

۱۳ - یک بار حجم توپ خالی از هوا را اندازه گرفته و یک بار هم حجم توپ پر باد را. اختلاف حجم آنها برابر حجم هوا است.

۱۴ - ۱ - نارسانا هستند ۲ - شکننده هستند ۳ - عمدتا به صورت مولکول هستند

Scanned with CamScanner