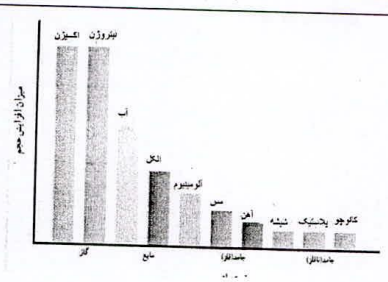
امتحان **نوبت اول** درس : **شیمی** پایه : **هفتم** شعبه: شماره دانش آموزی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان دبیرستان نظام وظیفه حضرتی (عج) شهرستان ادوار دوره اول	تاریخ: ۱۰/۱۸ / ۱۴۰۲ وقت: ۶۰ دقیقه سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه:۲	نام دبیر:بلندی

ردیف	نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء دبیر:	بارم
۱	مفاهیم زیررا تعریف کنید الف- مولکول : ب- نقطه جوش :	۱/۵
۲	جملات درست ونادرست را مشخص کنید الف- هر عنصر به حالت جامد ، رسانای جریان برق است درست◯ نادرست◯ ب- آب در طبیعت ، به هر سه حالت جامد ،مایع وگاز وجود دارد درست◯ نادرست◯ ج- گاز کلر مولکولی دو اتمی است درست◯ نادرست◯ د- تعداد نوترون ها در اتم ،همواره از تعداد پروتونها بیشتر است درست◯ نادرست◯	۱
۳	به سوالات زیر پاسخ دهید الف- نماد عنصر گوگرد را نوشته و بگویید در طبیعت به چه صورت وجود دارد ب- نام ونماد عنصری که شکل مشخصی ندارد ولی حجم معینی دارد را بنویسید ج- میزان انبساط اجسام بر اثر دما به چه عواملی بستگی دارد(۲ مورد) د- نام عنصر روبرو را نوشته و تعداد الکترون ،پروتون و نوترون آن را مشخص کنید $_{11}^{23}Na$	۲/۵
۴	الف- پلاستیک را از چه ماده ای تهیه می کنند ب- کدام یک از مولکول های زیر پیوند هیدروژنی تشکیل می دهند؟چرا HCl H_2O ج- چرا بوی غذای داغ سریعتر به مشام میرسد د- دو کاربرد نمک طعام را بنویسید	۱/۷۵
۵	برای هریک ازموارد زیر یک تفاوت بنویسید الف- نظریه دموکریت ونظریه دالتون ب- تبخیر سطحی و جوشیدن ج- حرکت ارتعاشی و حرکت انتقالی	۱/۵

www-kanoon-ir

۶	هریک ازموارد داده شده را در جای مناسب بنویسد(کربن دی اکسید- اکسیژن- مس) عنصر اتمی (.....) عنصر مولکولی (.....) ترکیب (.....)	۰/۷۵
۷	نمودار مقابل میزان انبساط گرمایی چند ماده را نشان می دهد  الف- نمودار یک ایراد دارد ،جای دوماده را عوض کنید تا نمودار درست شود ب- چرا برای باز کردن درب فلزی یک قوطی شیشه ای که سفت شده است ،ابتدا کمی آب داغ روی آن می ریزیم ج- نتیجه گیری کلی از این نمودار را در یک سطر بنویسید	۱/۲۵
۸	چگونه می توان وجود بخار آب موجود در هوا را اثبات کرد	۱
۹	در مولکول آب اکسیژنه (H_2O_2) نسبت تعداد ذرات داخل هسته به تعداد ذراتی که اطراف هسته می چرخند را بدست آورید (محاسبات لازم است نوشته شود) ${}_{1}^{1}H$ ${}_{8}^{16}O$	۱
۱۰	در مورد متان به سوالات زیر پاسخ دهید الف- در دمای اتاق چه حالتی دارد (جامد ،مایع ،گاز) ب- فرمول مولکولی آن را بنویسید ج- مدل گلوله و میله ان را رسم کنید	۱/۲۵
۱۱	علت را در هر مورد بنویسید الف- یک سرنگ پر از هوارا می توان فشرده کرد ،اما یک سرنگ آب را نمی توان به آسانی فشرده کرد ب- در شهرهای ساحلی و مرطوب ،لباس خیس سریعتر خشک می شوند ج- چرا توصیه می شود در تابستان ،باد تایرهای خودرو را کاهش داد	۱/۵
	موفق باشید	جمع نمره ۱۵