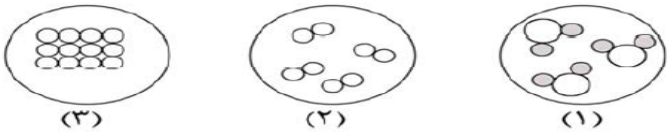
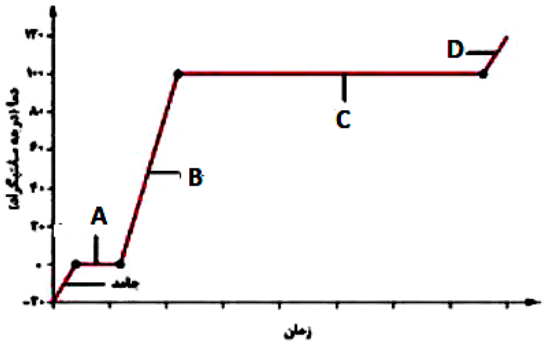
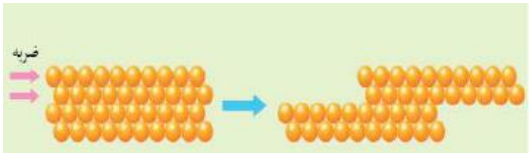
شماره دانش آموز :	نام درس: **شیمی**	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد دبیرستان شهید هاشمی نژاد یک دوره اول	تاریخ آزمون :	مدت آزمون : **۶۵** دقیقه
نام و نام خانوادگی :			آزمون: **نوبت دوم**	نمره با عدد:
پایه تحصیلی : **هفتم**	نام دبیر: **استاد رجبی مقدم**		تعداد صفحات: **۲**	نمره با حروف:
نام کلاس :	نام طراح سوال: استاد رجبی مقدم		تعداد سئوالات: **۱۱**	امضاء دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن هر جمله را مشخص کنید.** **الف) بیشتر عنصرها در طبیعت به صورت آزاد یافت می شوند.( )** **ب) هر عنصر به حالت جامد، رسانای برق است.( )** **ج) ذره سازنده همه عنصرهای نافلز مولکول است.( )** **د) اتم را با میکروسکوپ های الکترونی نیز نمیتوان مشاهده کرد.( )**	**۱**
۲	**جای خا لی را با کلمات مناسب داخل کادر پر کنید.** **مس–استخراج فلز–کاهش–افزایش–ثابت–کروم–انعطاف پذیری–استحکام–فولاد–چدن–فلزی–نافلزی–دالتون–دموکریت–طلا–الماس** **الف) معمولا عناصر ..... به صورت اتمی ولی بیشتر عناصر..... به صورت مولکولی هستند.** **ب) اختراع آلیاژ ..... باعث گسترش صنعت خودرو سازی شد.** **ج) منظور از ویژگی..... مقاومت یک ماده در برابر پاره شدن از خود نشان می دهد.** **د) در اثر گرم شدن یک ماده جنبش ذرات ماده ..... و رباش ذرات ..... و جرم ماده ..... است.** **ه) مراحلی که طی میشود تا سنگ ها از معدن به مرحله تبدیل به مواد اولیه برسد را..... گویند** **و) افزودن اکسید..... لعاب سبب تولید ظروفی با رنگ سبز می گردد.** **ز)..... بنیانگذار مکتب اتم گرایی بود.** **ح) ..... رامی توان به صورت بلورهای زیبا و درخشان در داخل سنگ های آتشفشانی جستجوکرد.**	۲
۳	**گزینه مناسب را علامت بزنید.** **الف)در مراحل تولید آهن در کوره ، گاز اصلی تولید شده چیست؟** **۱) گوگرد دی اکسید ۲)بخار آب ۳) کربنات کلسیم ۴)کربن دی اکسید** **ب) مجموع ذرات داخل هسته اتمی ۵۶ و اختلاف تعداد نوترون و پروتون آن ۴ است .تعداد پروتون این اتم چند است؟** **۱) ۳۰ ۲) ۶۰ ۳) ۲۶ ۴) ۴** **پ) تعداداتم در کدام یک بیشتر است؟** **۱)پنج مولکول متان ۲)پنج مولکول گوگرد ۳) ۱۰مولکول کلر ۴)۱۰ مولکول نیتروژن** **ت) کدام گزینه از نظررسانایی الکتریکی با بقیه متفاوت است؟**  **(۱ (۲ (۳ (۴**	۱
۴	**مراحل ساخت ظروف سفالی را بر روی نمودار مقابل بنویسید؟** ..... → ..... →	۰/۷۵
۵	**سختی چیست؟** **مواد روبرو را بر اساس سختی از سخت به نرم مرتب بنویسید.(شیشه، ، ناخن، صابون، چوب پنبه)** ..... > ..... > ..... >	۱/۵

۶	هر یک از شکل های زیر مربوط به کدام مورد داده شده در کادر زیر می باشد؟ عنصر فلز عنصر نافلز ترکیب  (۱) (۲) (۳)	۰/۷۵
۷	بر اساس ویژگی های هر ماده شماره ماده مورد نظر را انتخاب کنید. وشماره آنرا در داخل پرانتز بنویسید.	۱/۵

ویژگی ماده	ماده مورد نظر
از آلومینیوم در هواپیماسازی استفاده می شود. ( )	۱- مصرف دوباره
برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسهٔ پارچه ای می بریم. ( )	۲- کاهش مصرف
جمع آوری زباله های فلزی و تبدیل آن به شمش. ( )	۳- بازیافت
مخلوطی از آهک و خاک رس است ( )	۴- آب آهک
بطری های نوشابه را می توان شست و برای نگهداری آب استفاده کرد. ( )	۵ - سیمان
به عنوان ضدعفونی کننده در استخرها استفاده میکنند. وخاصیت بازی دارد ( )	۶- سبکی
	۷- چینی

۸	توجه به نمودار تغییرات آب به سوالات پاسخ دهید.(فقط حرف لاتین مربوطه را بنویسید.) .  الف)در کدام بخش جوشیدن اتفاق می افتد ؟ ب)در کدام بخش دو حالت مایع و گاز را با هم داریم؟ ج)در کدام دما آب بیشترین چگالی را دارد؟ د)دو مورد تفاوت بین تبخیر و جوشیدن را بنویسید. ه)آرایش الکترونی اتم اکسیژن موجود در آب (عدد اتمی = ۸) را رسم کنید. و)در کدام قسمت از نمودار به طور کامل به صورت مایع خواهد بود؟ ز)در کدام قسمت از نمودار هر سه نوع حرکت ذرات(انتقالی-چرخشی- ارتعاشی) بیشتر از قسمت های دیگر است؟	۲
۹	شکل زیر کدام ویژگی فلزات را نشان می دهد ؟آن را توضیح دهید؟  	۱
۱۰	هریک از واژه های زیر را تعریف کنید. آلیاژ: کامپوزیت: کانسار :	۱/۵
۱۱	الف) مهمترین نکته در علم(مهمترین فعالیت یادگیری) کدام است؟ ب) چرا استحکام سازه های فولادی با گذشت زمان کاهش می یابد؟ ب – تبدیل علم به عمل چه نامیده می شود ؟ ت)دلیل افزودن سنگ آهک در استخراج آهن را بنویسید؟(یک مورد)	۲