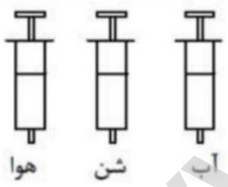
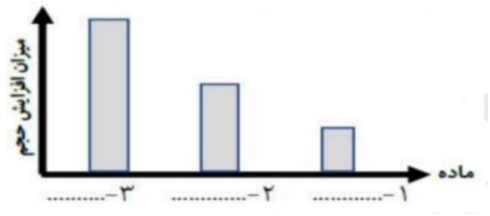
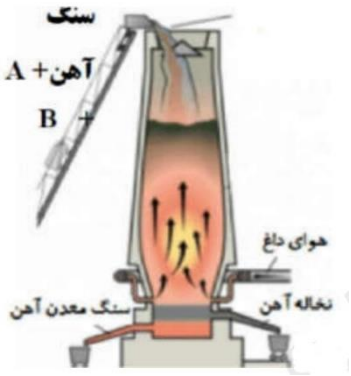
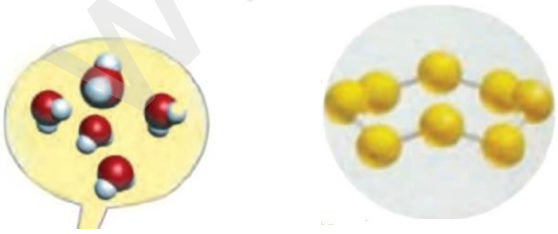
نام و نام خانوادگی :	سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور مرکز استعدادهای درخشان شهید دکتر بهشتی لنگرود امتحان نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳)	درس: شیمی
مقطع: متوسطه اول		نام دبیر: آقای عسکری
کلاس: هفتم		زمان : ۷۵دقیقه تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۱۹

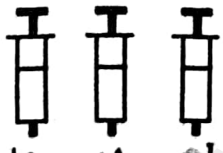
ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات صحیح و غلط را در عبارات زیر مشخص کنید** الف) حالت جامد ، حالتی از ماده می باشد که شکل نامعین و حجم معینی دارد. ص ☐ غ ☐ ب) پروتون و نوترون در هسته اتم و الکترون در اطراف هسته قرار دارند. ص ☐ غ ☐ ج) سنگ معدن آهن ، رسانای جریان الکتریکی می باشد ص ☐ غ ☐	۰/۷۵
۲	**در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید** الف) کدام یک از مواد زیر در آب حل می شوند؟ ۱) گوگرد ۲) نفت ۳) جوهر نمک ۴) براده آهن ب) اتم های سازنده کدام یک از مواد زیر اشتباه می باشد؟ ۱) آب از دو نوع اتم هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است ۲)کربن دی اکسید از دو نوع اتم کربن و اکسیژن تشکیل شده است ۳) متان از دو نوع اتم کربن و گوگرد تشکیل شده است ۴) کلر از یک نوع اتم کلر تشکیل شده است	۱
۳	**جملات زیر را با استفاده از کلمات مناسب پر کنید.** الف) سیمان مخلوطی از ..... و..... است. ب) ذره سازنده عنصرهای فلزی ..... می باشد ج) بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش بینی ، ..... و ..... و بررسی نتایج آن می باشد.	۲/۵
۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید** الف) تبدیل علم به عمل را چه می گویند؟ ب) برای تولید ظروف سفالی رنگی از چه ماده ای استفاده می شود؟	۱
۵	با توجه به یکسان بودن حجم سه ماده (آب ، شن ، هوا) در سرنگ ها ، در صورت وارد شدن فشار کدامیک فشرده می شود ؟ چرا ؟  	۱/۲۵
۶	**عبارات زیر را تعریف کنید** الف) عنصر ب) ترکیب ج) مولکول	۳

www.kanoon.ir

۷	نمودار زیر میزان انبساط (مس ، آب و اکسیژن) که به یک اندازه گرم شده اند را نشان می دهد روی هر ستون نام ماده را مشخص کنید. با ذکر دلیل.  	۱/۵
۸	**مواد اولیه هر یک از وسایل زیر را بنویسید** الف) کارد و چنگال : ..... ب) بشقاب چینی ..... ج) لیوان شیشه ای	۱/۵
۹	**با توجه به شکل روبه رو که مربوط به کوره ذوب آهن می باشد به سوالات زیر پاسخ دهید** الف) مواد A و B که در کوره به سنگ آهن جهت جداکردن اتم های کسیژن از آهن اضافه می شود چه نام دارد؟  ب) معادله نوشتاری خالص سازی آهن را بنویسید.	۲
۱۰	روش های حفاظت از منابع طبیعی را نام ببرید و مشخص کنید هر عبارت زیر بیان گر کدام روش می باشد. **الف)** ظرف های شیشه ای سس ، ترشی و... را می توان شست و حبوبات را داخل آنها نگهداری کرد ب) برای خرید میوه یا نان با خود زنبیل یا کیسه پارچه ای ببریم ج) قوطی ها و ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.	۲/۲۵
۱۱	مراحل روش علمی را فقط نام ببرید	۱/۲۵
۱۲	**با توجه به شکل های زیر، به سوالات پاسخ دهید** الف) عنصر یا ترکیب بودن هریک را مشخص کنید ب) واحد های سازنده (اتم یا مولکول) را در هریک مشخص کنید  ۱ ۲	۲
	موفق باشید **ارزش دانش در عمل به آن است**	۲۰

www-kanoon-ir

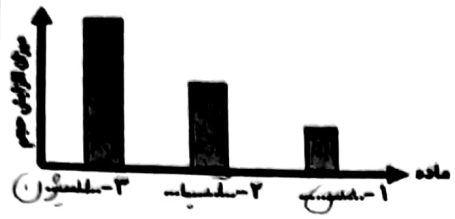
نام و نام خانوادگی :	مرکز استعدادهای درخشان شهید دکتر بهشتی لنگرود امتحان نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳)	درس: شیمی
مقطع: متوسطه اول		نام دبیر: آقای عسکری
کلاس: هفتم		زمان : ۷۵دقیقه تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۱۹

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات صحیح و غلط را در عبارات زیر مشخص کنید** الف) حالت جامد ، حالتی از ماده می باشد که شکل نامعین و حجم معینی دارد. ص ☐ غ ☑ ب) پروتون و نوترون در هسته اتم و الکترون در اطراف هسته قرار دارند. ص ☑ غ ☐ ج) سنگ معدن آهن ، رسانای جریان الکتریکی می باشد ص ☐ غ ☐	۰/۷۵
۲	**در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید** الف) کدام یک از مواد زیر در آب حل می شوند؟ ۱) گوگرد ۲) نفت ۳) جوهر نمک ۴) براده آهن ب) اتم های سازنده کدام یک از مواد زیر اشتباه می باشد؟ ۱) آب از دو نوع اتم هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است ۲)کربن دی اکسید از دو نوع اتم کربن و اکسیژن تشکیل شده است ۳) متان از دو نوع اتم کربن و گوگرد تشکیل شده است ۴) کلر از یک نوع اتم کلر تشکیل شده است	۱
۳	**جملات زیر را با استفاده از کلمات مناسب پر کنید.** الف) سیمان مخلوطی از ...آجر... و ...آب... است. ب) ذره سازنده عنصرهای فلزی ...اتم... می باشد ج) بهترین راه بررسی درستی یا نادرستی پیش بینی ، ...آزمایش... و ...انجام آزمایش... و بررسی نتایج آن می باشد.	۲/۵
۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید** الف) تبدیل علم به عمل را چه می گویند؟ فناوری ب) برای تولید ظروف سفالی رنگی از چه ماده ای استفاده می شود؟ اکسید فلزی متفاوت مانند آهن، کروم، مس و...	۱
۵	با توجه به یکسان بودن حجم سه ماده (آب ، شن ، هوا) در سرنگ ها ، در صورت وارد شدن فشار کدامیک فشرده می شود ؟ چرا ؟ هوا، در مواد گازی شکل، فاصله بین ذره‌ها بیشتر از مواد جامد و مایع است. به طوری که اگر یک نمونه گاز را وارد ظرف کوچکتری کنیم، اتم‌ها یا مولکول‌ها به یکدیگر نزدیک می‌شوند و فاصله بین آن‌ها کاهش می‌یابد. به همین دلیل می‌توان گاز را به راحتی متراکم کرد و حجم آن را تا حد زیادی کاهش داد، اما نمی‌توان مایع یا جامد را به آسانی و به مقدار زیاد متراکم کرد.  هوا شن آب	۳۵
۶	**عبارات زیر را تعریف کنید** الف) عنصر : «عنصر» شکل خالص از ماده است که یک نوع اتم دارد. برای نمونه، عنصر آهن از اتم‌های آهن و عنصر کربن از اتم‌های کربن به وجود آمده است. ب) ترکیب : «ترکیب» شکل خالصی از ماده است که از دو یا چند نوع اتم تشکیل شده است. ج) مولکول : مولکول‌ها از پیوند دو یا چند اتم به وجود می‌آیند؛ ذره‌های سازنده عنصرهای نافلز مانند گاز اکسیژن و گوگرد مولکول هستند	

www.kanoon.ir

CamScanner

۷ نمودار زیر میزان انبساط (مس ، آب و اکسیژن) که به یک اندازه گرم شده اند را نشان می دهد روی هر ستون نام ماده را مشخص کنید. با ذکر دلیل.



/۵

۸ **مواد اولیه هر یک از وسایل زیر را بنویسید**

الف) کارد و چنگال : آهن ، کروم و نیکل ب) بشقاب چینی ..... ج) لیوان شیشه ای .....

/۵

۹ **با توجه به شکل روبه رو که مربوط به کوره ذوب آهن می باشد به سوالات زیر پاسخ دهید**

الف) مواد A و B که در کوره به سنگ آهن جهت جداکردن اتم های کسیژن از آهن اضافه می شود چه نام دارد؟



ب) معادله نوشتاری خالص سازی آهن را بنویسید.

۱۰ روش های حفاظت از منابع طبیعی را نام ببرید و مشخص کنید هر عبارت زیر بیان گر کدام روش می باشد.

الف) ظرف های شیشه ای سس ، ترشی و... را می توان شست و حبوبات را داخل آنها نگهداری کرد

ب) برای خرید میوه یا نان با خود زنبیل یا کیسه پارچه ای ببریم

ج) قوطی ها و ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.

/۵

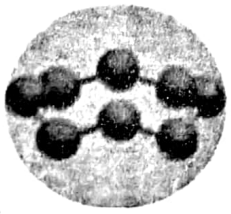
۱۱ مراحل روش علمی را فقط نام ببرید : ۱) مشاهده کردن با دقت / ۲) بیان پرسش / ۳) پیش بینی کردن پاسخ پرسش

۴) بررسی درستی یا نادرستی پیش بینی (آزمایش کردن) / ۵) نتیجه گیری و بررسی

۱۲ **با توجه به شکل های زیر، به سوالات پاسخ دهید**



۱



۲

الف) عنصر یا ترکیب بودن هریک را مشخص کنید

۱) ۲)

ب) واحد های سازنده (اتم یا مولکول) را در هریک مشخص کنید

۱)

۲)

موفق باشید

ارزش دانش در عمل به آن است