سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان	باسمه تعالی	تعداد صفحات :۲

نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	آزمون درس : شیمی پایه : هفتم
کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج ناحیه۳	مدت آزمون : ۵۰ دقیقه
شماره صندلی :	دبیرستان دوره اول فرزانگان ۳	تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۲/۲۹
نام دبیر : انصاری	نوبت دوم (خرداد ماه) ۱۴۰۴	ساعت شروع : ۹ صبح

ردیف	با اعتماد به دانسته ها به سوالات پاسخ دهید، پروردگار مهربان یار و همراه شماست.	نمره
۱	**جمله های زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.** **الف) ترکیب یک ماده (خالص/ناخالص) است.** **ب) سنگ معدن سرب (سینابر/گالن) نام دارد.** **ج) ذرات یک ماده جامد بیش تر دارای حرکات (انتقالی/ارتعاشی) هستند.** **د) هر چه مقدار خاک رس در مغز مداد (بیش تر/کم تر) باشد سختی مغز مداد بیش تر است.**	۱
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **۱) کدام مورد رسانای جریان برق نیست؟** الف مس ○ ب) فسفر ○ ج) آهن ○ د) گرافیت ○ **۲) چگالی کدام ماده از بقیه بیش تر است؟** الف)طلا ○ ب) آب ○ ج) فولاد ○ د) آلومینیوم ○ **۳) آلیاژ برنج ار چه فلزاتی ساخته شده است؟** الف مس و قلع ○ ب) مس و روی ○ ج) جیوه ونقره ○ د) سرب و قلع ○ **۴) کدام گزینه تغییر فیزیکی را نشان می دهد؟** الف زنگ زدن آهن ○ ب) سوختن غذا ○ ج) خرد کردن قند ○ د) زرد شدن برگ درخت ○	۱
۳	**درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کرده و موارد نادرست را تصحیح کنید.** جدول زیر	۱/۵
۴	**با توجه به فرمول مولکولی اتانول)C_2H_5OH(به سؤالات زیر پاسخ دهید.** **الف این ماده عنصر است یا ترکیب؟چرا؟** **ب) تعداد و نام اتم های سازنده این ماده را مشخص کنید.**	۲/۲۵
۵	**کدام ماده به طور مستقیم از طبیعت و کدام یک با تغییرات فیزیکی و شیمیایی در مواد طبیعی به دست می آید؟** **الف نمک خوراکی:** _____ **ب) شیشه:** _____ **پ) الماس:** _____ **ت) پلاستیک:** _____	۱

جملات	درست	نادرست
الف مخلوط آب آهک خاصیت اسیدی دارد.		
ب) بیشتر مواد به طور مستقیم از طبیعت به دست می آیند.		
پ) تولید سوخت هسته ای و استفاده از آن نمونه ای از تبدیل علم به فناوری است.		
ت) جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن در ترکیب های آهن شامل یک تغییر شیمیایی با صرف انرژی زیاد است.		

www.kanoon.ir

۶÷	**در موارد زیر مشخص کنید کدام ویژگی مربوط به فلزها و کدام یک مربوط به نافلزها می باشد؟** **الف سطح براق دارند : _____ ب) اغلب روی آب شناور می مانند: _____**	۰/۵
۷	**الف چرا گازها راحت تر و بیشتر از مایعات و جامدات متراکم می شوند؟** **ب) به سر یک بطری شیشه ای یک بادکنک متصل کرده ایم با قرار دادن بطری داخل ظرف آب داغ چه اتفاقی برای بادکنک می افتد؟توضیح دهید.**	۱/۵
۸	**الف برای هر ماده یک کاربرد بنویسید. ۱) نمک: _____ ۲) نفت خام: _____** **ب) کدام ماده انعطاف پذیر وکدام یک چکش خوار است؟ ۱) فلز آهن: _____ ۲) کش لاستیکی: _____** **پ) کدام ماده در آب حل می شود و کدام یک حل نمی شود؟ ۱) اتانول: _____ ۲) گوگرد: _____** **ت) ذره های سازنده کدام ماده "اتم" و کدام ماده "مولکول" است؟ ۱) آب: _____ ۲) جیوه: _____**	۲
۹	**واکنش زیر را در نظر گرفته و به سؤالات پاسخ دهید.** _____ + _____ $\xrightarrow{؟}$ **کربن+ اکسیدهای آهن** **الف این واکنش مربوط به چه فرآیندی است؟** **ب) واکنش را کامل کنید.** **پ) روی فلش چه چیزی باید نوشته شود؟** **ت) چرا از کربن در این واکنش استفاده می شود؟(دلیل بیان کنید)**	۱/۵
۱۰	**به مقدار یکسانی از مواد زیرمقدار یکسانی گرما می دهیم افزایش حجم آن ها را با هم مقایسه کنید.** **اکسیژن، آهن، آب**	۰/۵
۱۱	**کدام مورد یک ویژگی فیزیکی و کدام مورد یک ویژگی شیمیایی را نشان می دهد؟** **الف خاصیت آهن ربایی: _____ ب) واکنش پذیری: _____**	۰/۵
۱۲	**واکنش های زیر مربوط به استخراج فلز سرب است.آن ها را کامل کنید.** **1)** _____ + سرب اکسید → _____ + سرب سولفید **2)** _____ + _____ → کربن + سرب اکسید	۱
۱۳	**هر یک از عبارت های داده شده به کدام روش حفاظت از منابع طبیعی اشاره می کند؟** **الف استفاده از ظروف شیشه ای مربا به عنوان ظرف نگهداری حبوبات: _____** **ب) استفاده از کیسه پارچه ای برای خرید میوه: _____** **پ) ذوب قوطی های فلزی در کارخانه و تبدیل آن ها به شمش : _____**	۰/۷۵

«بزرگوار کسی است، که گفتارش با عملش یکی باشد». امام حسین (ع)