

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

021-2936

مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:			
		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر									
سؤالات	پاسخ								
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به ذره های ریز سازنده ی مواد _____ می گویند. ب) _____ شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد. پ) فلز _____ به فلز سبک شهرت دارد. ت) برای افزایش سختی کربن، به آن _____ اضافه می کنند.								
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) جدا کردن اکسیژن از اتم آهن، نوعی تغییر فیزیکی است. ب) آب آهک خاصیت بازی دارد. پ) چوب پنبه از ناخن سخت تر است. ت) گازها را به راحتی می توان متراکم کرد.	درست	نادرست						
۱		☐	☐						
۱		☐	☐						
۱		☐	☐						
۱		☐	☐						
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) در ساختار کدام یک از آلیاژهای زیر، آهن به کار <u>نرفته</u> است ؟ (۱) چدن (۲) برنز (۳) فولاد (۴) استیل ب) کدام یک از مواد زیر را <u>نمی</u> توان به صورت مستقیم از طبیعت به دست آورد؟ (۱) طلا (۲) الماس (۳) سیمان (۴) گوگرد پ) چگالی کدام یک از مواد زیر از بقیه کمتر است؟ (۱) فولاد (۲) طلا (۳) آب (۴) چوب پنبه ت) کدام یک از تغییرات زیر، گرماگیر <u>نیست</u> ؟ (۱) ذوب (۲) میعان (۳) تبخیر (۴) تصعید								
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) انعطاف پذیری : ب) انبساط : پ) مواد هوشمند : ت) سختی :								
۲									
صفحه ی ۱ از ۲									

۵	علت استفاده از هر یک از مواد زیر در وسیله ی ذکر شده، چیست؟ الف) چوب در دسته ی راکت تنیس: پ) رشته های فولادی در چرخ خودرو: ب) فلز مس در سیم برق: ت) پلاستیک در روکش سیم برق:	۲												
۶	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>نام ذره</td><td>الکترون</td><td>پروتون</td><td>الف)</td></tr><tr><td>بار نسبی</td><td>ب)</td><td>+۱</td><td>۰</td></tr><tr><td>محل قرارگیری در اتم</td><td>پ)</td><td>ت)</td><td>داخل هسته</td></tr></table>	نام ذره	الکترون	پروتون	الف)	بار نسبی	ب)	+۱	۰	محل قرارگیری در اتم	پ)	ت)	داخل هسته	۲
نام ذره	الکترون	پروتون	الف)											
بار نسبی	ب)	+۱	۰											
محل قرارگیری در اتم	پ)	ت)	داخل هسته											
۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اکسید کدام فلز باعث ایجاد رنگ سبز در ظروف سفالی می شود؟ ب) کدام ماده در طبیعت دیرتر از بقیه تمام می شود؟ پ) کدام حالت ماده حجم و شکل مشخص دارد؟ ت) ماده ی اولیه ی ساخت شیشه چیست؟ ث) علت استفاده از نقره در کارد و چنگال چیست؟ ج) برای افزایش استحکام گِل، به آن چه ماده ای اضافه می کنند؟ چ) کدام ویژگی فلزها به ما این امکان را می دهد که آن ها را به شکل های مختلفی در بیاوریم؟ ح) در کدام حالت ماده، فاصله ی بین ذره ها بیشتر است؟	۴												
۸	چهار ویژگی نافلزات را بنویسید.	۲												
۹	برای هر یک از ساختارهای زیر، یک مثال بنویسید. الف) عنصر اتمی ب) عنصر مولکولی : پ) ترکیب :	۱/۵												
۱۰	با کمک آب گرم، آب سرد و بادکنک و یک بطری خالی، آزمایشی طراحی کنید که اثر انبساط و انقباض را نشان دهد.	۱												
۱۱	در مراحل استخراج آهن، چه موادی داخل کوره می ریزند ؟ نام ببرید.	۱/۵												

صفحه ی ۲ از ۲



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سوالات پایان نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com



021-2936

نام درس: شیمی و زمین هفتم

نام دبیر: فوژان برومند

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۱

ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) اتم (ب) عنصر (پ) آلومینیم (ت) خاک رس	هر مورد ۰/۵ نمره
۲	الف) نادرست (ب) درست (پ) نادرست (ت) درست	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۳ (پ) گزینه ۴ (ت) گزینه ۲	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف) وقتی به یک ماده نیرو وارد می کنیم و تغییر شکل می دهد و پس از حذف نیرو دوباره به شکل اولیه بر می گردد، می گوئیم انعطاف پذیر است. ب) وقتی به ماده ای گرما می دهیم و حجم آن افزایش می یابد، می گوئیم دچار انبساط شده است. پ) موادی هستند که وقتی به آن ها نیرویی وارد می کنیم، یا خود تغییر شکل می دهند یا نیرو را به شکل دیگری تبدیل می کنند. ت) سختی یک ماده به مقاومت آن ماده در برابر ایجاد خراش توسط یک ماده ی دیگر بستگی دارد.	هر مورد ۰/۵ نمره
۵	الف) سبک بودن (ب) رسانایی الکتریکی (پ) استحکام (ت) نارسانایی گرما	هر مورد ۰/۵ نمره
۶	الف) نوترون (ب) ۱- (پ) اطراف هسته (ت) داخل هسته	هر مورد ۰/۵ نمره
۷	الف) کروم (ب) کروم (ج) آهک (پ) جامد (چ) چکش خواری (ت) ماسه ث) زیبایی	هر مورد ۰/۵ نمره
۸	نارسانای گرما و الکتریسیته - نقطه ذوب و جوش پایین - چگالی کمتر از فلزات - سطح آن ها براق نیست (موارد صحیح دیگر نیز قابل قبول است)	هر مورد ۰/۵ نمره
۹	الف) طلا، نقره، آهن و ... ب) گاز اکسیژن، گاز نیتروژن، گوگرد و ... پ) کربن دی اکسید، آب و ...	هر مورد ۰/۵ نمره
۱۰	یک بادکنک را بر دهانه ی یک بطری خالی می بندیم. اگر بطری را داخل آب گرم بگذاریم، به دلیل گرمای آب، هوای درون بطری منبسط شده و وارد بادکنک می شود و بادکنک باد می شود و اگر داخل آب سرد بگذاریم، به دلیل انقباض و کاهش حجم، هوای درون بادکنک خالی می شود.	
۱۱	سنگ معدن آهن - سنگ آهک - کربن	هر مورد ۰/۵ نمره
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : فوژان برومند
		امضاء: