به نام خدا

امتحان شیمی پایه هفتم شعبه: نام و نام خانوادگی: تاریخ امتحان: وقت امتحان: ۷۰ دقیقه

۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) آلیاژ ..... از یک فلز با یک یا چند فلز یا نافلز دیگر است.(مخلوطی- ترکیبی) ب) نافلزات رسانای جریان برق نیستند به جز ..... ج) ..... عبارت است از ترکیب فیزیکی دو ماده با خواص متفاوت مانند کاهگل د) چگالی یک ماده با افزایش دما ..... می یابد.(کاهش- افزایش) ه) از نظر ..... اتم ها شبیه ساچمه های ریز فلزی هستند و قابل شکافته شدن نیستند.(دموکریت- دالتون)	۱/۲۵
۲	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) فایبرگلاس از ترکیب الیاف شیشه ای با پلاستیک تهیه می شود. صحیح ☐ غلط ☐ ب) هر قدر یک فلز واکنش پذیرتر باشد، استخراج آن آسان تر خواهد بود. صحیح ☐ غلط ☐ ج) در شهرهای مرطوب و ساحلی کشور لباس دیرتر خشک می شود. صحیح ☐ غلط ☐ د) در ترکیب $C_6H_{12}O_6$ نسبت تعداد اتم ها به نوع اتم ها ۸ است. صحیح ☐ غلط ☐	۱
۳	**تستی**	۲
	A - در هنگام انبساط و انقباض ..... تغییر می کند. الف) فاصله بین مولکول ها ○ ب)حجم مولکول ها ○ ج) تعداد مولکول ها○ د) جرم مولکول ها○	
	B- ..... یک ماده نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو خم یا کشیده شود. الف) استحکام ☐ ب) سختی☐ ج) چکش خواری☐ د) انعطاف پذیری☐	
	C - می توان ..... را متراکم کرد و حجم آن را تا حد زیادی کاهش داد. الف) نیتروژن○ ب) الکل ○ ج) آب ○ د) آلومینیوم○	
	D - کدام ترکیب زیر صحیح نیست. الف) مغز مداد (خاک رس و کربن) ☐ ب) برنج (مس و روی) ☐ د) چدن (کربن و روی) ☐ د) لحیم (سرب و قلع) ☐	
	تشریحی	
۴	برای ساخت بخش های زیادی از هواپیما از آلومینیوم استفاده می کنند. چرا؟۳ دلیل	۷۵/ .
۵	معدن چیست و به چند دسته تقسیم می شود؟	۱
۶	مشخص کنید هر ماده کدام ساختار را دارد؟ (آهن- گوگرد- هوا – متان) عنصر مولکولی: ..... ترکیب: ..... عنصر اتمی: ..... مخلوط:	۱

۷	آیا از فلز آهن خالص می توان به عنوان تیرآهن در ساخت اسکلت های ساختمانی و ورقه های آهن در ساخت بدنه ی خودروها استفاده کرد؟۳ دلیل	/۷۵ .
۸	معادله های زیر را کامل کنید. * گوگرد دی اکسید + ... ⟶ ..... + مس سولفید * ..... + کربن دی اکسید ⟶ ..... + اکسیدهای آهن	۱
۹	موارد مصرف سیلیس را بنویسید. ۳ مورد	/۷۵ .
۱۰	هرکدام از مثال های زیر به کدام راه از محافظت منابع طبیعی اشاره می کند. الف) استفاده از ظرف های شیشه ای ترشی و مربا برای نگهداری حبوبات ..... ب) برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسه ی پارچه ای ببریم ..... ج) ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.	/۷۵ .
۱۱	جدول را کامل کنید.	۱
۱۲	تبدیل آب به بخار (تبخیر) را با استفاده از تئوری مولکولی توضیح دهید؟	/۷۵
۱۳	تعداد نوترون های اتم سدیم ۱۲ است و عدد اتمی آن ۱۱ است عدد جرمی آن چقدر است؟	/۷۵
۱۴	چگالی موارد زیر را با هم مقایسه کنید. الف) تکه چوبی که در لیوان روغن غوطه ور است..... ب) قطعه یخی که در لیوان آب شناور است.....	/۵
۱۵	وصل کنید. بهترین عنصر از لحاظ ورقه و مفتول شدن — آهن بهترین هدایت حرارتی و الکتریکی را دارد. — طلا به دلیل ارزان بودن کاربرد وسیعی در صنایع مختلف دارد — فولاد ساخت اغلب پل و اسکله های فلزی به دلیل استحکام زیاد — نقره	۱
۱۶	یک سوال با جواب به دلخواه بنویسید.	/۷۵

وسیله	ماده ی سازنده	دلیل انتخاب
قوطی	آلومینیوم	.....
روکش سیم برق	پلاستیک	.....
.....	.....	رسانا بودن