

نام : نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس :		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بانه دبیرستان پسرانه برهانی ۲ (دوره اول) امتحان پایانی نوبت اول		درس: علوم تجربی پایه: هفتم تاریخ برگزاری: ۱۳۹۵ / ۱۰ / ۱۴ زمان: ۷۰ دقیقه																																	
سؤالات		صفحه ۱		بارم																																	
۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) برای اندازه گیری جرم اجسام، از استفاده می کنیم. ب) به شکل خالصی از ماده که یک نوع اتم دارد می گویند. پ) مواد جدیدی که اغلب از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می آیند نام دارند. ت) بخشی از آب کره که در سطح خشکی ها واقع شده است و به طور طبیعی به آب های آزاد راه ندارد نامیده می شود.																																					
۲- درست یا نادرست بودن جمله های زیر را با علامت ☒ مشخص کنید. <table><tr><td>الف) وزن یک جسم را با یکای نیوتون بیان می کنند.</td><td>☐ درست</td><td>☐ نادرست</td></tr><tr><td>ب) چگالی تمام فلزها با هم برابر است.</td><td>☐ درست</td><td>☐ نادرست</td></tr><tr><td>پ) ماده اولیه برای تولید شیشه، خاک رس است.</td><td>☐ درست</td><td>☐ نادرست</td></tr><tr><td>ت) ساختن مواد هوشمند موجب صرفه جویی در استفاده از منابع طبیعی می شود.</td><td>☐ درست</td><td>☐ نادرست</td></tr></table>						الف) وزن یک جسم را با یکای نیوتون بیان می کنند.	☐ درست	☐ نادرست	ب) چگالی تمام فلزها با هم برابر است.	☐ درست	☐ نادرست	پ) ماده اولیه برای تولید شیشه، خاک رس است.	☐ درست	☐ نادرست	ت) ساختن مواد هوشمند موجب صرفه جویی در استفاده از منابع طبیعی می شود.	☐ درست	☐ نادرست																				
الف) وزن یک جسم را با یکای نیوتون بیان می کنند.	☐ درست	☐ نادرست																																			
ب) چگالی تمام فلزها با هم برابر است.	☐ درست	☐ نادرست																																			
پ) ماده اولیه برای تولید شیشه، خاک رس است.	☐ درست	☐ نادرست																																			
ت) ساختن مواد هوشمند موجب صرفه جویی در استفاده از منابع طبیعی می شود.	☐ درست	☐ نادرست																																			
۳- به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) از طریق چه نوع مشاهده ای می توان ساختار اتم ها را بررسی کرد؟ ب) به چه علت فلز آلومینیم در صنعت هواپیما سازی نقش مهمی دارد؟ پ) چرا در تولید کارد و چنگال، فلز کروم و نیکل را به آهن اضافه می کنند؟ ت) هدف از احداث سد چیست؟																																					
۴- صحیح ترین گزینه را با علامت ضربدر ☒ مشخص کنید. الف) دانش آموزان گروه رازی فکر می کنند با گرم کردن آب، مقدار بیشتری شکر در آن حل می شود. این جمله بیانگر کدام یک از مراحل حل مسئله به روش علمی است؟ <table><tr><td>۱) احساس مشکل</td><td>☐</td><td>۲) فرضیه سازی</td><td>☐</td><td>۳) انجام آزمایش</td><td>☐</td><td>۴) نظریه</td><td>☐</td></tr></table> ب) کدام یک از ذره های تشکیل دهنده اتم در داخل هسته اتم قرار دارد؟ <table><tr><td>۱) الکترون و پروتون</td><td>☐</td><td>۲) الکترون و نوترون</td><td>☐</td><td>۳) پروتون و نوترون</td><td>☐</td><td>۴) فقط الکترون</td><td>☐</td></tr></table> پ) علت انتخاب فلز مس برای ساختن ظروف آشپزخانه چیست؟ <table><tr><td>۱) رسانای خوبی برای گرماست</td><td>☐</td><td>۲) زنگ نمی زند</td><td>☐</td></tr><tr><td>۳) نقطه ذوب بالایی دارند</td><td>☐</td><td>۴) همه موارد</td><td>☐</td></tr></table> ت) علت تشکیل کدام دریاچه، وجود دهانه آتشفشان است؟ <table><tr><td>۱) دریاچه ارومیه</td><td>☐</td><td>۲) دریاچه خزر</td><td>☐</td><td>۳) دریاچه غار علیصدر</td><td>☐</td><td>۴) دریاچه سبلان</td><td>☐</td></tr></table>						۱) احساس مشکل	☐	۲) فرضیه سازی	☐	۳) انجام آزمایش	☐	۴) نظریه	☐	۱) الکترون و پروتون	☐	۲) الکترون و نوترون	☐	۳) پروتون و نوترون	☐	۴) فقط الکترون	☐	۱) رسانای خوبی برای گرماست	☐	۲) زنگ نمی زند	☐	۳) نقطه ذوب بالایی دارند	☐	۴) همه موارد	☐	۱) دریاچه ارومیه	☐	۲) دریاچه خزر	☐	۳) دریاچه غار علیصدر	☐	۴) دریاچه سبلان	☐
۱) احساس مشکل	☐	۲) فرضیه سازی	☐	۳) انجام آزمایش	☐	۴) نظریه	☐																														
۱) الکترون و پروتون	☐	۲) الکترون و نوترون	☐	۳) پروتون و نوترون	☐	۴) فقط الکترون	☐																														
۱) رسانای خوبی برای گرماست	☐	۲) زنگ نمی زند	☐																																		
۳) نقطه ذوب بالایی دارند	☐	۴) همه موارد	☐																																		
۱) دریاچه ارومیه	☐	۲) دریاچه خزر	☐	۳) دریاچه غار علیصدر	☐	۴) دریاچه سبلان	☐																														

۵- جرم یک مکعب فولادی توپر ۷۸۰۰ گرم است. اگر حجم این مکعب ۱۰۰۰ سانتی متر مکعب باشد، چگالی آن را حساب کنید.

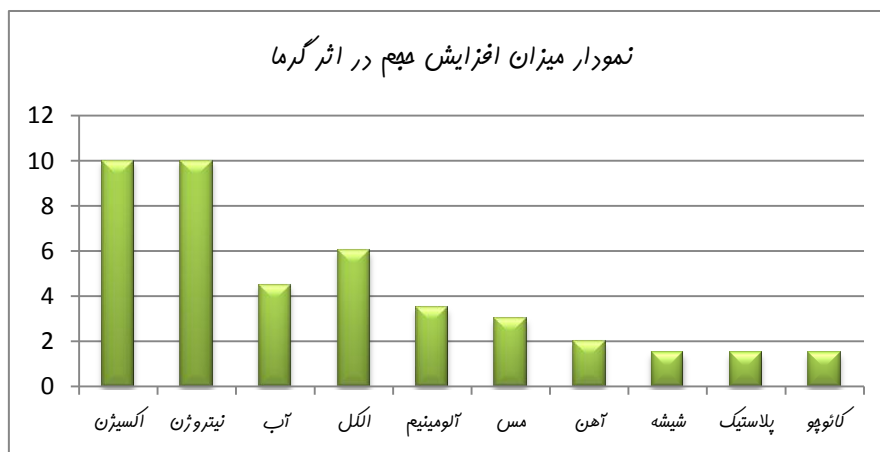
۰/۷۵

۶- به نظر شما چرا مولکول های هوا را می توان متراکم (فشرده) کرد ولی مولکول های یخ را نمی توان متراکم کرد؟

۰/۷۵

۷- یک کارخانه تولید رب گوجه فرنگی می خواهد برای یک نمونه شیشه رب، ساخت یک در از یکی از موادی که نام آن ها در نمودار زیر آمده سفارش دهد. کدام ماده را پیشنهاد می کنید تا وقتی شیشه در بسته رب را از یخچال بیرون می آوریم، فقط با کمی گرم کردن، در شیشه زودتر باز شود؟ چرا؟

۰/۷۵



۸- فرض کنید گازهای این جدول را در یک مخزن شفاف وارد

می کنیم، به گونه ای که گازها در یک دیگر نفوذ نمی کنند. پس از انجام این کار لایه ها از بالا به پایین چگونه قرار می گیرند؟ (ستون سوم جدول را کامل کنید)

۱

نام گاز	چگالی	کیلوگرم مترمکعب	لایه قرار گرفتن گاز
هیدروژن	۰/۰۹		
کربن دی اکسید	۱/۹۸		
هلیوم	۰/۱۸		
اکسیژن	۱/۴۳		

۹- برای این که خواص مواد بهتر شود و مفید و سودمند واقع گردند به آن ها مواد دیگری افزوده می شود. با توجه به این مطلب جاهای خالی زیر را کامل کنید.

۰/۵

افزودن مقداری _____ به گِل ← افزایش استحکام ← برای ساخت بناهای خشتی

افزودن مقداری _____ به کربن ← بالا بردن سختی ← برای تولید مغز مداد

۰/۵	۱۰- از ویژگی های مواد نافلز دو مورد را بنویسید.
۰/۵	۱۱- در فرآیند تولید آهن در کوره های مخصوص، واکنش شیمیایی زیر صورت می گیرد، آن را کامل کنید. $\text{کربن دی اکسید} + \text{.....} \xrightarrow{\text{گرما}} \text{اکسیدهای آهن} + \text{.....}$
۱	۱۲- بهره برداری از معادن، اثرات زیست محیطی نامطلوبی را به همراه دارد. دو مورد را بیان کنید.
۰/۷۵	۱۳- هر کدام از جمله های زیر بیانگر کدام روش برای محافظت از منابع طبیعی است؟ روش ها (کاهش مصرف - بازیافت - مصرف دوباره) الف) ظرف های شیشه ای سس، ترشی و ... را می توان شست و حبوبات را داخل آن نگهداری کرد. ب) برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسه پارچه ای می بریم. پ) ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.
۱/۵	۱۴- مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) آب کره : ب) سونامی (آبتاز) :

موفق و سربلند باشید

تعداد سؤال : ۱۴

طراح سؤال : رستگار حسین زاده

جمع بارم : ۱۵ نمره

نام و نام خانوادگی مصحح :

نمره با عدد :

امضاء

نمره با حروف: