

ردیف	نام و نام خانوادگی:	بنام خدا آزمون علوم هفتم – فصل ۴ سال تحصیلی: /												
۱	جملات زیر را کامل کنید: ۱/۵ الف- به مقاومت یک ماده در برابر خراش یا بریده شدن می نامند.. ب- اجزای سازنده برنز و مس است که سخت تر از مس است. پ- برای تولید مغز مداد با سختی زیاد به کربن افزوده می شود. ت- به موادی که در برابر تغییرات گرما و الکتریسیته حساسیت بالایی دارند می گویند. ث- بعضی از ویژگیهای ماده مانند باعث می شود تا آنرا به شکل های دلخواه در آوریم. ج- یک ماده نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند بر اثر نیروی ضربه شکنجه شود.													
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید: ۱/۷۵ الف- برای بهبود خواص مس از کدام ماده استفاده می شود؟ ۱- کروم ۲- روی ۳- نیکل ۴- کربن ب- علت افزودن خاک رس به مداد بهیود کدام ویژگی است ؟ ۱- انعطاف پذیری ۲- چکش خواری ۳- شفافیت ۴- سختی پ- چگالی کدام ماده کمتر است؟ ۱- چوب ۲- فلز ۳- آب ۴- هوا ت- کدام ویژگی مربوط به فلزات است؟ ۱- انعطاف پذیری ۲- چکش خواری ۳- شکننده ۴- شفاف ث- کدام گزینه اجزای سازنده فولاد زنگ نزن را نشان می دهد؟ ۱- قلع و مس و آهن ۲- روی و مس و آهن ۳- آهن و کروم و مس ۴- آهن و نیکل و کروم ج- کدام ویژگی مربوط به فلزات است؟ ۱- چکش خوار- جلاپذیر ۲- انعطاف پذیر- چکش خوار ۳- شکننده – دارای خاصیت آهن ربایی ۴- جاذب آب- سخت چ- کدر- نارسانا و شکننده از ویژگیهای کدام ماده است؟ ۱- کربن ۲- مس ۳- چوب ۴- پلاستیک													
۳	جدول زیر را کامل کنید. ۱/۵ <table border="1"> <thead> <tr> <th>نام وسیله</th><th>نام ماده سازنده</th><th>علت انتخاب</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>کلید و پریر</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>تیغه دریل</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>برف پاکن اتومبیل</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	نام وسیله	نام ماده سازنده	علت انتخاب	کلید و پریر			تیغه دریل			برف پاکن اتومبیل			
نام وسیله	نام ماده سازنده	علت انتخاب												
کلید و پریر														
تیغه دریل														
برف پاکن اتومبیل														
۴	برنج آلیاژ مس و روی است بعضی کلیدها را از برنج می سازند. به نظر شما چرا برنج ماده مناسب تری از مس برای ساخت کلید است؟ ۰/۵													
۵	پلاستیک ماده سختی نیست و معمولاً از آن به عنوان یک ماده نرم نام برده می شود ولی استحکام پلاستیک بسیار زیاد است چه تفاوتی بین سختی و استحکام وجود دارد؟ ۰/۷۵ نمره													
۶	به نظر شما چرا در سیم های برق رشته های مس را درون یک پوشش نارسانای الکتریسیته قرار می دهند؟ ۰/۵													

۷	چه تفاوت هایی بین آهن خالص، فولاد و چدن وجود دارد؟ ۰/۷۵								
۸	الف- هدف از تهیه آلیاژ چیست؟ ۰/۵ ب- روش تهیه آلیاژ ها معمولاً به چه صورت است؟ ۰/۵								
۹	الف- باتوجه به جدول نمودار ستونی چگالی فلزات را رسم کنید: ۰/۵ ب- کدام فلز برای ساخت هواپیما مناسب است؟ چرا؟ ۰/۷۵ <table border="1"> <tr> <th>نام فلز</th><th>چگالی</th></tr> <tr> <td>فولاد</td><td>۷/۸</td></tr> <tr> <td>الومینیم</td><td>۲/۷</td></tr> <tr> <td>سرب</td><td>۱۱/۳</td></tr> </table>	نام فلز	چگالی	فولاد	۷/۸	الومینیم	۲/۷	سرب	۱۱/۳
نام فلز	چگالی								
فولاد	۷/۸								
الومینیم	۲/۷								
سرب	۱۱/۳								
۱۰	در ساخت یک وسیله چه مواردی را مورد توجه قرار می دهیم؟ ۰/۵								