

سوالات آزمون فصل ۴ علوم تجربی پایه هفتم

تاریخ آزمون: ۱۳۹۲/۰۹/

وقت آزمون: ۵۰ دقیقه

نام آموزشگاه:

نام و نام خانوادگی:

بارم	شرح سوالات	ردیف								
۲	<p>گزینه ی درست را با علامت ضربدر مشخص کنید.</p> <p>A- می خواهیم یک چرخ دنده ی محکم بسازیم که به راحتی سائیده نشود، بهتر است از کدام جنس استفاده کنیم؟ الف) مس (ب) فولاد (ج) آلومینیم (د) آهن</p> <p>B- از کدام فلز زیر میتوان برای ساخت دوچرخه سبک استفاده کرد؟ الف) سرب (ب) آهن (ج) آلومینیم (د) فولاد</p> <p>C- برای ساخت لوازم پزشکی استفاده از کدام آلیاژ مناسب تر است؟ الف) چدن (ب) برنز (ج) فولاد زنگ نزن (د) برنج</p> <p>D- افزودن خاک رس به کربن مواد چه تأثیری روی ویژگی مواد دارد؟ الف) نرم تر می شود (ب) براق می شود (ج) شکسته می شود (د) سخت تر می شود</p> <p>E- جسمی به جرم ۸۵ گرم هنگامی که در استوانه مدرجی کاملاً فرو می رود حجم آب از ۱۳ سانتیمتر مکعب به ۳۸ سانتیمتر مکعب می رسد. چگالی جسم چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟ الف) ۳/۴ (ب) ۳۴۰۰ (ج) ۰/۳۴ (د) ۳۴۰۰</p> <p>F- کدام یک از مواد زیر در طبیعت یافت نمی شود؟ الف) الماس (ب) طلا (ج) نمک (د) سیمان</p> <p>G- الماس را از کجا به دست می آورند؟ الف) لابه لای سنگ های کوهستان (ب) لابه لای گل و لای مرداب ها ج) لابه لای سنگ های آتشفشان (د) لابه لای سنگ های دگرگونی</p> <p>H- اجزاء سازنده چدن..... می باشد. الف) نیکل و کروم (ب) کربن و آهن (ج) روی و مس (د) قلع و مس</p>	۱								
۱	<p>واژه ی مناسب هر جمله را از میان واژه های داده شده مشخص کنید.</p> <p>الف) میزان (جهش- کشش) یک ماده که گسسته و یا پاره شود معیاری از استحکام آن ماده است. ب) از افزودن فلز های.....و..... به آهن ماده ای به نام فولاد زنگ نزن به وجود می آید.(مس-نیکل-روی-کروم) ج) چکش خواری آن بسیار زیادتر است و مقدار کمی از این فلز را می توان به صفحه ی نازکی به مساحت ۲ متر مربع درآورد.(آلومینیم- نقره- طلا)</p>	۲								
۰/۵	<p>علت استفاده از مواد زیر در تولید خودرو را بیان کنید.</p> <p>الف) فولاد در بدنه: ب) نوار لاستیکی در برف پاک کن:</p>	۳								
۱/۲۵	<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="146 1933 1460 2172"> <thead> <tr> <th data-bbox="146 1933 1157 1995">تعریف</th> <th data-bbox="1157 1933 1460 1995">مفاهیم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="146 1995 1157 2058"></td> <td data-bbox="1157 1995 1460 2058">آلیاژ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="146 2058 1157 2121">جرم واحد حجم ماده .</td> <td data-bbox="1157 2058 1460 2121"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="146 2121 1157 2172"></td> <td data-bbox="1157 2121 1460 2172">مواد هوشمند</td> </tr> </tbody> </table>	تعریف	مفاهیم		آلیاژ	جرم واحد حجم ماده .			مواد هوشمند	۴
تعریف	مفاهیم									
	آلیاژ									
جرم واحد حجم ماده .										
	مواد هوشمند									

۱/۵	جدول زیر را کامل کنید.			۵	
	شفاف / کدر / براق	سخت / نرم	چکش خوار / شکننده		ماده
					گوگرد
				نقره	

۱/۵	<p>دلیل انتخاب هر ماده را برای ساخت مواد زیر بنویسید.</p> <p>الف) لاستیک در ساخت تایر اتومبیل:</p> <p>ب) طلا در ساخت زیورآلات و سکه:</p> <p>ج) مس برای کابل های انتقال جریان الکتریکی:</p> <p>د) شیشه در ساخت آینه:</p> <p>ه) چوب در ساخت قایق:</p> <p>و) فلز در ساخت رینگ چرخ خودروها:</p>	۶
-----	---	---

۱	جدول زیر را کامل کنید.			۷
	علت انتخاب	ماده سازنده	وسیله	
			توپ فوتبال	
			کلاه ایمنی	

۰/۷۵	در ساخت یک وسیله چه مواردی را باید مورد توجه قرار دهیم؟	۸
------	---	---

۰/۷۵	الف) علت کاربرد زیاد آهن در صنایع مختلف چیست؟	۹
	ب) چرا آلیاژها از فلز های سازنده مقاوم ترند؟	

۰/۷۵	علی دو ماده در دست دارد او چگونه می فهمد که کدام یک سخت تر است؟ مثال بزنید.	۱۰
------	---	----

۱	<p>نمودار ستونی چگالی چند فلز فرضی را نشان می دهد با توجه به آن به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) برای ساخت بدنه هواپیما کدام فلز مناسب تر است؟ چرا؟</p> <p>ب) برای ساخت پل ها کدام فلز مناسب تر است؟ چرا؟</p>	۱۱
۱۲		