
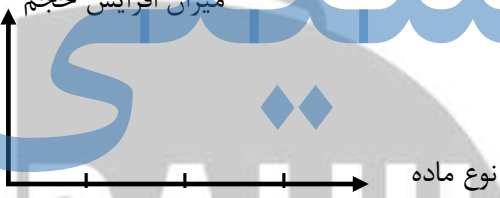
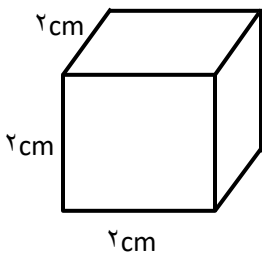



نام و نام خانوادگی:		جمهوری اسلامی ایران	"بسمه تعالی"	تاریخ: / / ۱۴۰۰
پایه و رشته: هفتم		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷	دبیرستان غیر دولتی راحیل (دوره اول)	زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
نام درس: علوم تجربی		سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۰۱	امتحانات نوبت اول (دی ماه)	نام دبیر: مهماندوست
شماره سوال:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضا دبیر:	

ردیف	سوال	بارم
۱-۱	<p>جملات صحیح و غلط را با علامت × مشخص کنید.</p> <p>تولید سوخت هسته ای و استفاده از آن نمونه ای از تبدیل علم به فناوری است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>یکی از مواد طبیعی که برای تولید ظروف سفالی و چینی مورد استفاده قرار می گیرد خاک رس است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>جرم یک جسم با دور شدن از کره زمین کم می شود. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>گوگرد و منیزیم از مهمترین املاح موجود در آبهای زیرزمین هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱
۱-۲	<p>گزینه صحیح را با علامت × مشخص کنید.</p> <p>- جمله ی «کرمی برگ درخت را می خورد» نشان دهنده کدام یک از مهارت یادگیری در روش علمی است؟ الف) مشاهده <input type="checkbox"/> ب) آزمایش <input type="checkbox"/> ج) فرضیه <input type="checkbox"/> د) جمع آوری اطلاعات <input type="checkbox"/></p> <p>- کدام یک از موارد زیر را می توان به صورت بلورهای زیبا و درخشان در داخل سنگ آتشفشانی جستجو کرد؟ الف) گوگرد <input type="checkbox"/> ب) طلا <input type="checkbox"/> ج) الماس <input type="checkbox"/> د) نمک خوراکی <input type="checkbox"/></p> <p>- در فرآیند تولید آهن چه گازی در کوره تولید می شود؟ الف) کربن دی اکسید <input type="checkbox"/> ب) بخار آب <input type="checkbox"/> ج) نیتروژن <input type="checkbox"/> د) کلر <input type="checkbox"/></p> <p>- فاطمه می خواهد جرم گردنبنند خود را با ترازویی که دو درجه متوالی آن ۵ گرم را نشان می دهد اندازه گیری نماید. کدام گزارش مربوط به اندازه گیری با این ترازو نمی تواند صحیح باشد؟ الف) ۹۵ گرم <input type="checkbox"/> ب) ۹۰ گرم <input type="checkbox"/> ج) ۹۲ گرم <input type="checkbox"/> د) ۱۰۰ گرم <input type="checkbox"/></p> <p>- این معادله را کامل نمایید: + + آهن = فولاد زنگ نزن الف) نیکل - کروم <input type="checkbox"/> ب) مس - روی <input type="checkbox"/> ج) نیکل - روی <input type="checkbox"/> د) کروم - مس <input type="checkbox"/></p>	۱/۲۵

۰/۵	دو مورد از کاربردهای بتن را بنویسید.	۳-						
۱	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>- پیش بینی می کنید در دشت ها و دامنه کوه ها کدام نوع سفره آبی زیرزمینی موجود باشد؟</p> <p>- علت استفاده از آلومینیوم در بدنه هواپیما چیست؟</p> <p>- سه ماده الف ، ب ، ج داریم. ماده الف می تواند روی ماده ب خراش ایجاد نماید ولی روی ماده ج نمی تواند. پیش بینی می کنید که آیا ماده ج می تواند ماده الف را بخراشد یا نه؟</p> <p>- محمد به سواحل خلیج فارس مسافرت کرد و منظره زیر را مشاهده نمود و گفت: من عکس این نوع ساحل را در کتاب علوم دیده ام. شما نیز با استفاده از آموخته های خود نام این شکل را بنویسید.</p> 	۴-						
۰/۷۵	<p>مریم مقدار مساوی از سه ماده شیشه ، آهن ، اکسیژن را حرارت داد. آیا میزان انبساط مقدار مساوی این مواد یکسان است؟ پاسخ خود را به صورت رسم یک نمودار متوالی نشان دهید.</p> <p>میزان افزایش حجم</p> 	۵-						
۰/۷۵	<p>این مواد را در جدول زیر طبقه بندی کنید.</p> <p>آب - طلا - نیتروژن</p> <table border="1" data-bbox="532 1339 1133 1465"> <thead> <tr> <th>عنصر مولکولی</th> <th>اتمی</th> <th>ترکیب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عنصر مولکولی	اتمی	ترکیب				۶-
عنصر مولکولی	اتمی	ترکیب						
۰/۷۵	<p>ابزارهای اندازه گیری که در ستون سمت راست مشاهده می کنید برای اندازه گیری کدام کمیت از ستون سمت چپ استفاده می شود؟</p> <table border="1" data-bbox="446 1623 1219 1818"> <tbody> <tr> <td>نیروسنج</td> <td>۵ کیلو گرم سیب زمینی</td> </tr> <tr> <td>ترازو</td> <td>پسته ۱۵۰ نیوتنی</td> </tr> <tr> <td>استوانه مدرج</td> <td>۱۰ سانتی متر مکعب آب</td> </tr> </tbody> </table>	نیروسنج	۵ کیلو گرم سیب زمینی	ترازو	پسته ۱۵۰ نیوتنی	استوانه مدرج	۱۰ سانتی متر مکعب آب	۷-
نیروسنج	۵ کیلو گرم سیب زمینی							
ترازو	پسته ۱۵۰ نیوتنی							
استوانه مدرج	۱۰ سانتی متر مکعب آب							

۰/۷۵	<p>۸- معلم علوم به یکی از گروه های دانش آموزی یک مکعب فلزی مانند مکعب زیر را داد و به آنها گفت: نوع فلز این مکعب را به روش چگالی پیدا کنید و جدول زیر را نیز برای راهنمایی در تابلوی کلاس کشید. شما هم به این گروه کمک کرده و نوع فلز را شناسایی کنید. راه حل را بنویسید.</p>  <table border="1" data-bbox="695 283 1429 430"> <thead> <tr> <th>ماده</th> <th>آهن</th> <th>مس</th> <th>نقره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>چگالی بر حسب $\frac{\text{گرم}}{\text{سانتی متر مکعب}}$</td> <td>۷/۸</td> <td>۸/۹۳</td> <td>۱۰/۵</td> </tr> </tbody> </table> <p>گرم ۸۴ = جرم مکعب</p>	ماده	آهن	مس	نقره	چگالی بر حسب $\frac{\text{گرم}}{\text{سانتی متر مکعب}}$	۷/۸	۸/۹۳	۱۰/۵	-۸				
ماده	آهن	مس	نقره											
چگالی بر حسب $\frac{\text{گرم}}{\text{سانتی متر مکعب}}$	۷/۸	۸/۹۳	۱۰/۵											
۰/۵	<p>۹- حوضه آب ریز را تعریف کنید.</p>	-۹												
۱	<p>۱۰- شکل زیر را نگاه کنید. کدام بطری در آب سرد و کدام بطری در آب گرم قرار دارد؟ توضیح دهید.</p> 	-۱۰												
۱	<p>۱۱- زینب می خواهد دو ماده گوگرد - فویل آلومینیوم را به دو گروه رسانا و نارسانای الکتریکی طبقه بندی کند. چگونه می تواند این ویژگی را آزمایش کند؟ این دو ماده را در جدول طبق بندی کنید.</p> <table border="1" data-bbox="532 1150 1133 1276"> <tbody> <tr> <td>رسانا</td> <td></td> </tr> <tr> <td>نارسانا</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	رسانا		نارسانا		-۱۱								
رسانا														
نارسانا														
۰/۷۵	<p>۱۲- در نمودار زیر جاهای خالی را پر کنید.</p> <table border="1" data-bbox="863 1360 1429 1738"> <thead> <tr> <th>ماده</th> <th>نوع ذرات سازنده</th> <th>تعداد و نوع اتم های سازنده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>متان</td> <td>.....</td> <td> <p>۱ اتم کربن ← هر اتم کربن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p> <p>۴ اتم هیدروژن ← هر اتم هیدروژن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="240 1465 376 1738"> <tbody> <tr> <td>e = ۶</td> </tr> <tr> <td>p = ۶</td> </tr> <tr> <td>n = ۶</td> </tr> <tr> <td>e = ۱</td> </tr> <tr> <td>p =</td> </tr> <tr> <td>n =</td> </tr> </tbody> </table>	ماده	نوع ذرات سازنده	تعداد و نوع اتم های سازنده	متان	<p>۱ اتم کربن ← هر اتم کربن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p> <p>۴ اتم هیدروژن ← هر اتم هیدروژن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p>	e = ۶	p = ۶	n = ۶	e = ۱	p =	n =	-۱۲
ماده	نوع ذرات سازنده	تعداد و نوع اتم های سازنده												
متان	<p>۱ اتم کربن ← هر اتم کربن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p> <p>۴ اتم هیدروژن ← هر اتم هیدروژن دارای تعدادی ذره ریز است ←</p>												
e = ۶														
p = ۶														
n = ۶														
e = ۱														
p =														
n =														
۰/۷۵	<p>۱۳- روبروی هر کدام بنویسید کدام روش محافظت از منابع طبیعی است؟</p> <p>الف) در ظرف شیشه ای سس حبوبات بریزیم</p> <p>ب) از کاغذ مصرف شده مقوا تولید می کنند.</p> <p>ج) برای خرید میوه و سبزی با خود زنبیل ببریم.</p>	-۱۳												

۰/۷۵	۱۴-	امروز داخل سماور یا کتری منزل خود را نگاه کنید. اگر در داخل آن رسوب تشکیل شده باشد برای از بین بردن رسوب چه راهی پیشنهاد می کنید؟						
۱/۵	۱۵-	پس از بارش، آبها به چه صورت درمی آیند؟						
۱	۱۶-	قسمتی از باغ پدربزرگ فاطمه خاک ماسه ای دارد. فاطمه به پدربزرگ خود می گوید: این قسمت از باغ برای کشاورزی مناسب نیست. آیا شما با نظر فاطمه موافق هستید؟ دلیل خود را با انجام یک آزمایش نشان دهید.						
۰/۵	۱۷-	جدول زیر مربوط به مواد اولیه به کار رفته در تولید کارد و چنگال آشپزخانه است. علت استفاده از این مواد را در جدول کامل کنید.						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">علت کاربرد</th> <th style="width: 50%;">مواد اولیه به کار برده شده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>چوب یا پلاستیک</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>فلز آهن</td> </tr> </tbody> </table>			علت کاربرد	مواد اولیه به کار برده شده	چوب یا پلاستیک	فلز آهن
علت کاربرد	مواد اولیه به کار برده شده							
.....	چوب یا پلاستیک							
.....	فلز آهن							
۰/۵	۱۸-	استفاده از مواد هوشمند رادر زندگی امروز چگونه ارزیابی می کنید؟						

