



آموزش متوسطه  
مدرسه عالی شهید مطهری

به نام خداوند بخشنده مهربان

امتحانات هماهنگ نوبت اول دبیرستان‌های دوره اول شهید مطهری (ره)

دبیرستان:

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

پایه: هفتم

نام درس: علوم تجربی

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

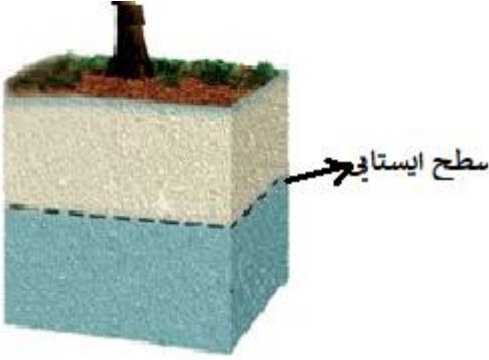
نام و نام خانوادگی:

شماره دانش آموزی:

نمره:

بارم	صفحه: ۱ از ۴	تعداد سؤالات: ۱۴	ردیف
۱	جاهای خالی را با استفاده از اندوخته های علمی خود کامل کنید ۱- ..... تبدیل علم به عمل است ۲- حجم ظرف مکعبی شکلی با ابعاد ۱۰ سانتیمتر برابر ..... لیتر است ۳- .....، اصلی ترین ذرات سازنده جهان هستند ۴- اندازه گیری مقدار بارندگی در ایستگاه هواشناسی بر حسب ..... انجام می شود		۱
۱	در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید ۱- مهمترین املاح موجود در آبهای زیرزمینی کدام است؟ الف- کلسیم و منیزیم <input type="checkbox"/> ب- کلسیم و آهن <input type="checkbox"/> ج- آهن و فسفر <input type="checkbox"/> د- سدیم و کلسیم <input type="checkbox"/> ۲- آبشار در جاهایی تشکیل می شود که آب در مسیر خود ... الف- از سنگهای مقاوم عبور کند <input type="checkbox"/> ب- از سنگهای نرم عبور کند <input type="checkbox"/> ج- ابتدا از سنگ سخت و سپس از سنگ نرم عبور کند <input type="checkbox"/> د- ابتدا از سنگ نرم و سپس از سنگ سخت عبور کند <input type="checkbox"/> ۳- بهترین راه مطالعه درستی یا نادرستی پیش بینی چیست؟ الف- جمع آوری اطلاعات <input type="checkbox"/> ب- مشاهده دقیق <input type="checkbox"/> ج- طراحی و انجام آزمایش <input type="checkbox"/> د- تحقیق و پژوهش <input type="checkbox"/> ۴- در کدام گزینه از یکای درستی برای اندازه گیری استفاده نشده است؟ الف- جرم موز ۲۰۰ گرم است <input type="checkbox"/> ب- قطر مداد ۱ سانتی متر است <input type="checkbox"/> ج- وزن یک سیب ۱ نیوتن است <input type="checkbox"/> د- زمان لازم برای پخت کیک ۴۵ دقیقه است <input type="checkbox"/>		۲
۰/۷۵	درست یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید ۱- براده آهن مانند نمک در آب حل می شود ۲- طلا را بصورت بلورهای زیبا و درخشان در سنگهای آتشفشانی جست و جو می کنند ۳- برای تولید ظروف سفالی رنگی از اکسید فلزات استفاده می شود		۳

۱/۵	<p>هر کدام از تعریفهای زیر مربوط به کدام اصطلاح علمی است؟</p> <p>۱- شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد: .....</p> <p>۲- نیروی گرانشی که از طرف زمین بر جسم وارد می شود و جسم را به طرف زمین می کشد: .....</p> <p>۳- بخشی از آب کره که در سطح خشکی ها واقع شده و به طور طبیعی به آبهای آزاد راه ندارد: .....</p>	۴												
۰/۷۵	<p>درون استوانه مدرجی ۲۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد سنگی درون استوانه می اندازیم سطح آب روی ۳۰۰ سانتی متر مکعب قرار می گیرد .</p> <p>الف- حجم سنگ چقدر است ؟</p> <p>ب- اگر جرم سنگ ۴۰۰ گرم باشد چگالی آن را بدست آورید .</p>	۵												
۱	<p>جدول زیر را کامل کنید</p> <table border="1" data-bbox="172 775 1417 1003"> <thead> <tr> <th>نام ماده</th> <th>نوع ماده (عنصر اتمی، عنصر مولکولی، ترکیب)</th> <th>نام ذرات سازنده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>آب</td> <td>ترکیب</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>گاز کلر</td> <td>.....</td> <td>۲اتم کلر</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>کربن و هیدروژن</td> </tr> </tbody> </table>	نام ماده	نوع ماده (عنصر اتمی، عنصر مولکولی، ترکیب)	نام ذرات سازنده	آب	ترکیب	.....	گاز کلر	.....	۲اتم کلر	.....	.....	کربن و هیدروژن	۶
نام ماده	نوع ماده (عنصر اتمی، عنصر مولکولی، ترکیب)	نام ذرات سازنده												
آب	ترکیب	.....												
گاز کلر	.....	۲اتم کلر												
.....	.....	کربن و هیدروژن												
۱	<p>در هر مورد از مخلوط کردن مواد نام برده ، چه ماده جدیدی به دست می آید ؟</p> <p>یک کاربرد برای ماده تشکیل شده بنویسید :</p> <p>۱۱ . سیمان و شن و ماسه و آب نام ماده : ..... کاربرد : .....</p> <p>۲. نیکل و کروم و آهن نام ماده : ..... کاربرد : .....</p>	۷												
۱	<p>برای هر کدام از پدیده های زیر دلیل علمی بنویسید</p> <p>۱- در ساخت بدنه هواپیما از فلز آلومینیوم استفاده می شود</p> <p>۲- از فلز آهن خالص <u>نمی توان</u> بعنوان تیر آهن در ساخت اسکلت ساختمانی استفاده کرد</p>	۸												
۲/۵	<p>به هر سوال پاسخ کوتاه دهید</p> <p>۱- برای استخراج فلز آهن چه موادی را همراه سنگ معدن آهن در کوره می ریزند؟</p> <p>۲- بزرگترین دریاچه جهان چه نام دارد؟</p> <p>۳- علت ایجاد آبتاز (سونامی) چیست؟</p> <p>۴- اگر قطره های باران از توده هوای سرد عبور کند بارش به چه شکلی خواهد بود؟</p> <p>۵- از بین سه ماده آب ، شن ، هوا کدامیک تراکم پذیر است؟</p>	۹												

۱۰	ماده اولیه ساخت هریک از ظروف زیر را بنویسید الف - بشقاب چینی : ..... ب - لیوان شیشه ای : ..... ج - کارد و چنگال : .....	۰/۷۵
۱۱	هر مورد به کدام ویژگی ماده ( استحکام - انعطاف پذیری - سختی - چگالی) اشاره می کند؟ الف . با ناخن می توان روی صابون خط بیاندازیم : ..... ب. یک کش لاستیکی را کشیده و رها می کنیم به شکل اول باز می گردد: ..... پ- برای ساخت بدنه خودرو و اسکلت ساختمانی از فلزات استفاده می شود : ..... ت- چوب پنبه روی آب می ایستد : .....	۱
۱۲	الف- روی شکل مقابل عمق سطح ایستابی و منطقه اشباع را مشخص کنید ب- عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد؟ ۲ مورد	۱
		
۱۳	یکی از راههای بهره برداری از آب زیرزمینی حفر قنات است . الف- آب موجود در کدام نوع آبخوان (سفره آب زیرزمینی) را می توان به این روش استفاده کرد؟ ب- جنس لایه بندی زمین در این آبخوان چگونه است؟	۰/۷۵
۱۴	اتم ها از ذرات کوچکتری به نام الکترون و پروتون و نوترون ساخته شده اند الف - کدام ذرات درون هسته اتم قرار دارند؟ ب- تعداد کدام ذرات در هر اتم با هم برابر است؟	۱
۱۵	موفق باشید	

نام و نام خانوادگی		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی دبیر		تصحیح و نمره گذاری	
مصحح / دبیر							
		با حروف	با عدد			با حروف	با عدد
امضاء :				امضاء :			

