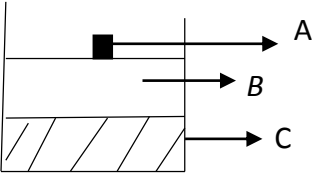
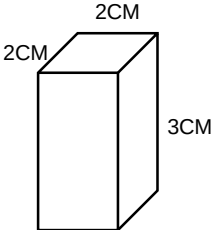
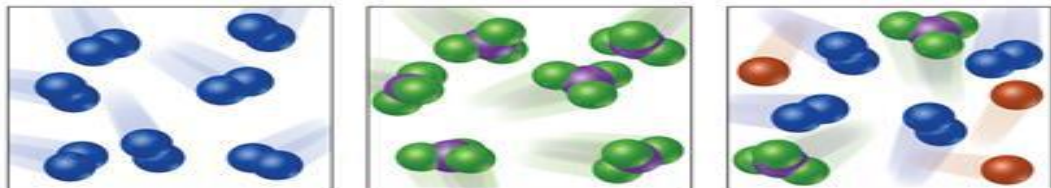


_____ ۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) بهترین راه مطالعه ی درستی و نادرستی پیش بینی و و بررسی نتایج آن است. ب) در مراحل روش علمی ، بعد از فرضیه باید آن را مورد قرار داد. ج) برای اندازه گیری حجم مقدار کمی مایع از وسیله ای به نام استفاده می شود. د) اندازه گیری یک مرحله مهم برای است.
_____ ۱/۲۵	جواب صحیح را با علامت (X) مشخص کنید. الف) کدام گزینه صحیح است؟ اتانول مانند نفت در آب حل نمی شود ☐ جوهر نمک مانند براده ی آهن در آب حل می شود. ☐ گوگرد بر خلاف اتانول در آب حل نمی شود. ☐ نفت مانند سدیم کلرید در آب حل می شود. ☐ ب) علوم تجربی به شاخه تقسیم می شود که متخصصان هر رشته برای پیشرفت علم با یکدیگر فعالیت دارند. چهار - مشترک ☐ سه - مشترک ☐ چهار - غیر مشترک ☐ سه - غیر مشترک ☐ ج) اگر جرم جسمی ۱۰ (ده) گرم باشد وزن آن چند نیوتن است؟ ۱۰۰ ☐ ۰/۱ ☐ ۰/۰۱ ☐ ۱۰ ☐ د) داشتن حجم معین خصوصیت کدام حالت یا حالت های فیزیکی است و فاصله بین ذره ها در کدام حالت از همه بیشتر است؟ (به ترتیب از راست به چپ) مایع و گاز - گاز ☐ جامد و مایع - گاز ☐ مایع - مایع ☐ جامد - جامد ☐ ه) در یک استوانه مدرج مقداری آب ریخته ایم ، سپس مواد A، B، C را درون آب انداختیم . با توجه به وضعیت قرار گیری آنها، کدام یک از گزینه های زیر می تواند به ترتیب از راست به چپ مواد A، B، C باشد؟ الف) آب - نفت - چوب پنبه ☐ ب) چوب پنبه - آب - نفت ☐ ج) آب - چوب پنبه - نفت ☐ د) چوب پنبه - نفت - آب ☐ 
_____ ۰/۷۵	الف) فناوری چیست؟ ب) یک فناوری مثل تلفن همراه در نظر بگیرید: • یک فایده • یک ضرر
_____ ۰/۵	این دانش آموزان کدام مهارت یادگیری در علوم را به کار بسته اند؟  
_____ ۰/۵	مهمترین نکته در علم چیست؟

۶	دقت اندازه گیری به چه چیزهایی بستگی دارد؟(۲مورد)	۰/۵												
۷	سطح آب درون یک استوانه مدرج که ظرفیتش ۱۰۰ mil است، روی ۸۰ mil قرار دارد. وقتی جسم A را به آرامی داخل آب می اندازیم چند میلی لیتر آب از لبه های استوانه مدرج بیرون می ریزد؟(چگالی جسم $A = 4 \text{ gr/cm}^2$) (جرم جسم $A = 120 \text{ gr}$)	۱/۲۵												
۸	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>~~واحد (یکا) در دستگاه SI~~</td><td>جرم</td><td>وزن</td><td>زمان</td></tr><tr><td>وسیله اندازه گیری</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>تعریف</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	~~واحد (یکا) در دستگاه SI~~	جرم	وزن	زمان	وسیله اندازه گیری				تعریف				۲
~~واحد (یکا) در دستگاه SI~~	جرم	وزن	زمان											
وسیله اندازه گیری														
تعریف														
۹	حجم شکل زیر را بدست آورید. اگر جرم آن ۲۴ گرم باشد چگالی آن چه قدر است؟ 	۱/۵												
۱۰	طول خط کش های آزمایشگاهی بر حسب چه واحد هایی بیان شده است؟	۰/۵												
۱۲	تبدیلات زیر را انجام دهید. الف) یک متر مربع چند سانتی متر مربع؟ ب) یک گرم بر سانتی متر مکعب چند کیلو گرم بر متر مکعب؟	۰/۵												
۱۳	باتوجه به ساختار اتم، پاسخ دهید: الف) پروتون و نوترون در کدام قسمت اتم قرار دارند؟ ب) اتمی خنثی دارای ۱۴ پروتون است چند الکترون به دور هسته می چرخد؟ ج) آیا تعداد ذرات سازنده اتم، در اتم های مختلف یکسان است؟	۰/۷۵												
۱۴	کدام شکل عنصر فلزی-کدام عنصر نافلزی-کدام ترکیب-کدام مخلوط است؟ 	۰/۷۵												

۱۵	۱۰ گرم هوا-آب-شکر داریم: الف) کدام یک جای بیشتری می گیرد؟ چرا؟ ب) جرم کدام یک بیش تر است؟ چرا؟	
۱۶	از بین عناصر زیر عنصرهایی که در طبیعت به حالت آزاد یافت می شوند پیدا کرده در جدول بنویسید،(چهارمورد) از بین این عناصر چهار تا که در آب فرو می روند رانام ببرید ودر جدول مخصوص بنویسید (چهار مورد) نقره-طلا-کلر-اکسیژن-آلومینیوم-آهن-فسفر-گوگرد-اورانیم-برم-نیتروژن عناصری که به حالت آزاد یافت میشوند عناصری که در آب فرو میروند	۲
۱۷	هر یک از عبارت های ستون (الف) را به ستون (ب) مربوط به آن وصل کنید (یک مورد در ستون ب اضافی است)	۱
۱۸	سنگ مرمر در چه مواردی کاربرد دارد (در جای خالی بنویسید)	۰/۵
۱۹	چهار ویژگی برای نافلز ها بنویسید(۱)(۲)(۳)(۴)	۱
۲۰	پاسخ کوتاه بدهید الف) ذره های سازنده ی عنصرهای فلزی.....وذره های سازنده ی عنصرهای نافلزی.....است. ب) متان از دو نوع اتم و.....تشکیل شده است. ج) وقتی که به مولکولهای یخ گرما میدهیم جنبش مولکولهای آن.....میشود.اگر این عمل را ادامه دهیم ،یخ به آهستگی.....می شودوبه آب مایع تبدیل می شود.	۱/۵
۲۱	شکل الف هنگامی که بطری در آب سرد وشکل ب هنگامی که بطری را در آب گرم میگذاریم نشان میدهد در مورد آن یک خط توضیح دهید	۱

موفق باشید