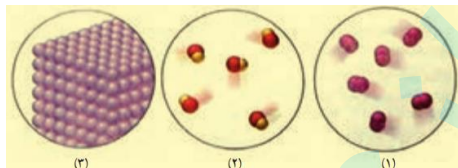


نوبت آزمون: اول مدت آزمون: ۷۰ دقیقه تاریخ آزمون: طراح: تعداد ۱۷ سوال در سه صفحه	باسمه تعالی آزمون درس علوم تجربی پایه هفتم	نام و نام خانوادگی نام پدر
بارم	سوال	
۱/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. ❖ وزن هر جسم به وسیله ترازو اندازه گیری می شود وبا یکای کیلوگرم بیان می شود. () ❖ استفاده از شیشه سس برای نگهداری حبوبات ،حفاظت از محیط زیست از نوع کاهش مصرف می باشد . () ❖ حجم یک سانتی متر مکعب ویک میلی لیتر باهم برابر است. () ❖ چگالی همه فلزات با هم برابر واز چگالی نافلزات بیشتر است . () ❖ میزان افزایش حجم جامد فلزی بر اثر گرما از جامد نافلز کمتر است. () ❖ آبهای زیر زمینی دومین منابع آب شیرین محسوب می شوند. ()	۱
۱/۵	کلمه یا عبارات درست را در جاهای خالی قرار دهید. ❖ تبدیل علم به عملنامیده می شود.(مهارت آموزی - فناوری) ❖ برای اندازه گیری قطر نوک مداد از یکایاستفاده می شود.(سانتی متر - میلی متر) ❖ برای تهیه شیشه ،را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما داده وخمیر را شکل می دهند.(ماسه -آهک) ❖ گاز متان از دو نوع اتموتشکیل شده است.(اکسیژن -کربن-گوگرد-هیدروژن) ❖ افزودن مقداری خاک رس به کربن (مغز مداد)سبب افزایشآن می شود.(استحکام -سختی)	۲
۱	گزینه مناسب را از بین گزینه های داده شده انتخاب نمایید. ❖ برای اثبات درستی یا نادرستی فرضیه کدام مهارت به کار می رود؟ اندازه گیری ☐ انجام آزمایش ☐ جمع آوری اطلاعات ☐ مشاهده ☐ ❖ مهمترین دلیل کاربرد بسیار گسترده آهن ،در صنایع مختلف چیست؟ سبک بودن ☐ درخشان بودن ☐ ارزان بودن ☐ رسانا بودن ☐ ❖ میزان مقاومتی که یک ماده در برابر پاره شدن از خود نشان می دهد چه نام دارد؟ انعطاف پذیری ☐ سختی ☐ چکش خواری ☐ استحکام ☐ ❖ آبهای سطحی زمین که در اثر اختلاف ارتفاع در مسیر رود ایجاد می شود چه نام دارد؟ دریاچه ☐ تنداب ☐ آبتاز ☐ چشمه ☐	۳
۱	زهره و مریم هردو طول یک مداد را با خط کش های خود اندازه گرفتند.مریم عدد ۱۲/۸ سانتی متر وزهرا عدد ۱۲/۷ را به دست آورد.چرا با وجود اینکه هردو طول یک مداد را اندازه گرفته بودند دو عدد متفاوت به دست آوردند؟(دو دلیل بیاورید)	۴

	صفحه دوم																
۵	جرم تکه سنگی <u>۳۵ گرم</u> است. اگر آن را داخل استوانه مدرجی که دارای <u>۵۰ میلی لیتر</u> آب است قرار دهیم حجم آب به <u>۵۷ میلی لیتر</u> می رسد. چگالی سنگ را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول ویکا الزامی است)	۱															
۶	علت استفاده از هر یک از مواد زیر ، کدام ویژگی آنهاست؟ الف- فلز آلومینیم در ساخت هواپیما ب- پلاستیک در روکش سیم برق	۱															
۷	رضا ماده ای در دست دارد که چکش خوار است و بر اثر ضربه خرد نمی شود. الف- به نظر شما این ماده مس است یا گوگرد؟ ب - دو ویژگی دیگر این ماده را بنویسید.	۰/۷۵															
۸	در بین موارد جدول زیر مشخص کنید کدام یک علم و کدام یک فناوری است.	۱															
	<table><tr><th>فناوری</th><th>علم</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td>قانون عمومی جاذبه</td></tr><tr><td></td><td></td><td>عینک</td></tr><tr><td></td><td></td><td>شبیه سازی گوساله</td></tr><tr><td></td><td></td><td>تغییر حجم مواد در اثر گرما</td></tr></table>	فناوری	علم				قانون عمومی جاذبه			عینک			شبیه سازی گوساله			تغییر حجم مواد در اثر گرما	
فناوری	علم																
		قانون عمومی جاذبه															
		عینک															
		شبیه سازی گوساله															
		تغییر حجم مواد در اثر گرما															
۹	با توجه به شکل ها هر کدام مربوط به کدام ماده زیر می باشد. (مولکول آب - فلز آهن - گاز کلر)	۰/۷۵															
																	
۱۰	هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام ماده ی طبیعی است؟ (الماس ، مس ، گوگرد، نمک ، ماسه) ➤ به صورت بلورهای زرد رنگ در دهانه آتشفشان ها ی خاموش به وجود می آید. ➤ به صورت بلورهای زیبایی می توان آن را در بین سنگ های آتشفشانی جستجو کرد. ➤ ماده ای که می توان آن را از آب دریا تهیه کرد.	۰/۷۵															
۱۱	مینا دو تکه فلز مس و فلز آلومینیم را در دست دارد. او چگونه می تواند بفهمد کدام یک سخت تر است؟	۰/۷۵															
۱۲	فرمول تهیه آهن را کامل کنید. فلز آهن + → + اکسید آهن	۰/۵															
۱۳	چرا در بادکنکی که باد شده است باز هم می توان هوا وارد کرد؟	۰/۵															

	صفحه سوم	
۱	مهمسا یک قالب یخ را از یخ ساز یخچال خارج کرده و درون ظرفی بر روی میز گذاشت. الف - با توجه به گرم بودن هوای اتاق جنبش ذرات یخ بیشتر می شود یا کمتر؟ ب - پس از مدتی مقداری آب در ظرف دیده می شود. این تغییر حالت ماده چه نام دارد؟ ج - اگر مهمسا باقیمانده یخ را در یک لیوان آب بیندازد یخ بر روی آب شناور می ماند. علت آن چیست؟	۱۴
۰/۷۵	مهدی و خانواده اش برای تفریح به شهرستان نور کنار دریای خزر رفته بودند. و در ساحل مشغول استراحت شدند. در هنگام شب احساس کردند که آب دریا بالا آمده و به سمت ساحل پیشروی کرده است. الف - این حرکت آب دریا چه نامیده می شود؟ ب - علت این نوع حرکت آب را بنویسید؟ ج - دریای خزر یک دریاچه بزرگ است که به آبهای آزاد راه ندارد. علت تشکیل این دریا چیست؟	۱۵
۰/۵	اتم کربن در هسته خود ۶ پروتون دارد. الف - در این اتم چند الکترون وجود دارد؟ ب - محل قرار گرفتن الکترونها در اتم کجاست؟	۱۶
۰/۷۵	دمای هوادر ارتفاعات زاگرس در هفته اول دی ماه ۲ درجه سانتی گراد و میزان رطوبت در این ارتفاعات کافی بوده است. الف - بارش های اتفاق افتاده در این هفته به چه صورتی بوده است. (باران، برف یا تگرگ) ب - بخشی از این بارش ها پس از رسیدن به ارتفاعات در زمین فرو می رود. بخشهای دیگر آن چه می شود؟ (دو مورد)	۱۷
۱۵	در پناه حق موفق و سربلند باشید.	