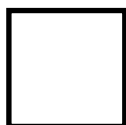
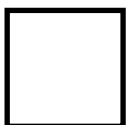
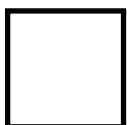
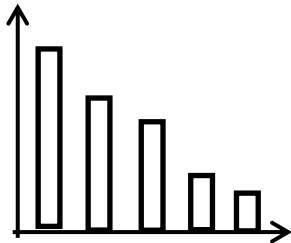
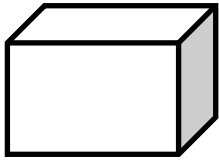


مشخصات امتحان		زمان امتحان	مشخصات دانش آموز
درس: علوم تجربی	ساعت شروع:	نام:	محل مهر آموزشگاه
پایه: هفتم	تاریخ: ۱۳۹۵/۱۰ /	نام خانوادگی:	
نوبت اول	زمان: ۷۵ دقیقه	طراح سؤال: سیما اکبرزاده	
ردیف	سؤالات		
فصل اول: تجربه و تفکر			
۱	ساخت خودرو یک فناوری است دو مورد از معایب این فن آوری را بنویسید؟		۰/۵
فصل دوم: اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن			
۲	حجم یک قطعه آهن $12\text{cm}^3$ است اگر چگالی آهن $8\text{gr}/\text{cm}^3$ باشد جرم آن چند گرم است؟		۰/۷۵
۳	اگر جرم آجر روبه رو $3\text{kg}$ باشد چگالی آن چند $\text{g}/\text{cm}^3$ است؟		۰/۷۵
فصل سوم: اتم ها الفبای مواد			
۴	شکل های زیر نمایانگر ذره ها در سه ماده در دمای اتاق هستند مشخص کنید هر شکل مربوط به کدام جمله است؟ احتمالاً کربن دی اکسید است. احتمالاً آب است. احتمالاً اکسیژن است.		۰/۷۵
۵	نمودار زیر میزان انبساط گرمایی چند ماده را با هم مقایسه کرده است جای کدام دو ماده باید عوض شود تا نمودار درست باشد.		۰/۵
۶	در سه ظرف هم اندازه و یک شکل $10$ گرم از سه ماده جامد و مایع و گاز وارد می کنیم: الف) کدام یک از این سه ماده در این ظرف ها حجم بیشتری را اشغال می کند؟ چرا؟ ب) با توجه به اینکه این سه ماده جرم یکسانی دارند، کدامیک چگالی بیشتر و کدامیک چگالی کمتری دارد؟ چرا؟		۱/۲۵



## فصل چهارم: مواد پیرامون ما

۱	الف) سختی الماس با شیشه را مقایسه کنید. ب) چه ماده ای را برای افزایش سختی به نوک مداد اضافه می کنند؟ ج) چدن از مخلوط آهن با چه عنصری ساخته می شود؟	۷
۱	دندان پزشکان از سیم ها و قطعات فلزی خاصی در ارتودنسی استفاده می کنند؟ الف) این مواد به چه نام معروفند؟ ب) این مواد دارای چه ویژگی خاصی می باشند.	۸
۰/۵	علت استفاده هر یک از مواد زیر را در تولید خودرو بنویسید: فولاد در بدنه: لاستیک در تایر:	۹

## فصل پنجم: از معدن تا خانه

۰/۵	معادله نوشتاری روبرو را کامل کنید:	۱۰
۰/۵	ماده اولیه ظروف زیر را بیان کنید: الف) بشقاب چینی ب) شیشه	۱۱
۰/۷۵	هر کدام از عبارات زیر بیانگر کدام راه حفاظت از منابع طبیعی می باشد؟ (کاهش مصرف - بازیافت - مصرف دوباره) الف) بر روی شیشه خشکشویی نوشته شده "روزنامه های باطله شما را خریداریم" ب) برای خرید میوه و نان با خود زنبیل یا کیسه پارچه ای ببریم..... ج) اگر ظرف ترشی را بشویم می توانیم آن را برای نگهداری حبوبات استفاده کنیم.	۱۲
۰/۵	دو مورد از کاربردهای بتن را بنویسید:	۱۳

## فصل ششم: سفر آب روی زمین

۱/۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) به ساحلی که جنس سنگ های آن در برابر فرسایش مقاوم است چه می گویند؟ ب) علت تشکیل دریاچه سبلان چیست؟ ج) آبتازیا سونامی چیست؟ د) چه موقع بارش به صورت تگرگ خواهد بود؟	۱۴
۰/۷۵	در کدام حالت زیر آبشار تشکیل می شود؟ چرا. سنگ نامقاوم      سنگ مقاوم سنگ مقاوم      سنگ نامقاوم	۱۵

## فصل هفتم: سفر آب درون زمین

۰/۷۵	عمق سطح ایستابی در استان های مرکزی ایران مثل یزد با استان های شمالی مانند گیلان چه تفاوتی دارد؟ به چه دلیل	۱۶
۰/۷۵	شکل مقابل چه نوع آب خوانی را نشان می دهد؟ این نوع آب خوان در چه مناطقی بیشتر تشکیل می شود؟ 	۱۷
۰/۵	آب سخت چیست؟	۱۸
فصل هشتم: انرژی و تبدیل های آن		
۱	با انجام ۳/۵ کیلو ژول کار روی سنگی به وزن ۷۰۰ نیوتن سنگ تا چه ارتفاعی از سطح زمین می توان بالا برد؟	۱۹
۰/۵	با توجه به قانون پایستگی انرژی در شکل زیر جای خالی را روی نمودار انرژی یک خودرو کامل کنید: 	۲۰