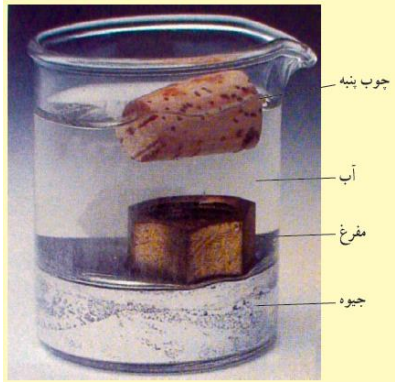


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: پایه هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک و شیمی
 نام دبیر: جواد احمدی شاعر
 تاریخ امتحان: ۰۸ / ۰۳ / ۱۴۰۰
 ساعت امتحان: ۳۰ : ۸ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر و امضا: مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	
ردیف	سوالات				نمره
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: الف) از نفت در تولید پلاستیک و دارو استفاده می‌شود. ب) گرما نوعی انرژی است. ج) هر چه رس در مغز یک مداد بیش تر باشد، مداد سخت تر است. د) در تهیه ی آلیاژها فقط از فلزات استفاده می‌کنند.				۱
۲/۵	الف) تنها با مشاهده می‌توان اتم‌ها را بررسی و خواص آنها را کشف کرد. ب) یک عنصر گازی شکل در طبیعت است و فلز در طبیعت به صورت خالص وجود دارد. ج) گاز نیتروژن رسانای جریان الکتریکی د) انرژی جنبشی به جرم جسم و بستگی دارد.				۲
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. انعطاف پذیری: اتم: عنصر: استحکام:				۳
۰/۵	دو ویژگی فلزات را نام ببرید.				۴
۱	گاز متان و آب از چه اتم‌هایی تشکیل شده‌اند؟				۵
۱	در یک مولکول کربن دی‌اکسید به ترتیب چند الکترون و چند پروتون وجود دارد؟				۶
۰/۵	چه تفاوتی بین فاصله ی ذرات در مقایسه ی بخار آب و یخ وجود دارد؟				۷
۰/۵	ماده A روی ماده B و ماده ی B روی ماده ی C خراش ایجاد می‌کند. مقایسه سختی این مواد به چه صورت است؟				۸

نمره	سؤالات	نقطه
۰/۵	 <p>شکل زیر کدام ویژگی از فلزات را نشان می‌دهد؟</p>	۹
۰/۵	چرا از طلا برای تولید زیورآلات استفاده می‌کنند؟	۱۰
۰/۵	 <p>از شکل زیر چه برداشتی می‌کنید؟</p>	۱۱
۰/۵	چرا در صنعت هواپیماسازی از آلومینیوم استفاده‌ی زیادی می‌برند؟	۱۲
۱	۴ مورد از سوخت‌های فسیلی را نام ببرید.	۱۳
۱	فرض کنید هر قاشق برنج پخته شده ۳۰ ژول انرژی به ما می‌دهد. شخصی آهنگ مصرف انرژی اش ۱۰ ژول بر دقیقه است. این شخص برای داشتن ۱ ساعت انرژی چند قاشق برنج بایستی بخورد؟	۱۴
۱	تفاوت نفت و ذغال سنگ از نظر نحوه ایجادشان در چیست؟	۱۵
۱	اگر نیروی ۵۰ نیوتونی جسمی را ۱۵۰ سانتی متر جابه‌جا کند کار انجام شده را حساب کنید. (نوشتن فرمول و واحد الزامی است).	۱۶



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک و شیمی
نام دبیر: جواد احمدی شعار
تاریخ امتحان: ۰۸ / ۰۳ / ۱۴۰۰
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست ب) درست ج) درست د) نادرست	
۲	الف) غیر مستقیم ب) اکسیژن / طلا ج) نیست د) سرعت جسم	
۳	انعطاف پذیری: نشان می دهد که یک ماده چه قدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو دوباره به حالت اولیه باز گردد. اتم: به ذرات ریز سازنده مواد گویند. عنصر: شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد. استحکام: مقدار نیروی که لازم است تا یک ماده در اثر کشیدن، گسسته یا پاره شود.	
۴	سطح براق دارند - اغلب در آب فرو می روند.	
۵	گاز متان: کربن و هیدروژن کربن دی اکسید: اکسیژن و هیدروژن	
۶	$۲۲ = ۲ \times ۸ + ۶ =$ الکترون $۲۲ = ۲ \times ۸ + ۶ =$ پروتون	
۷	در بخار آب، فاصله ی بین مولکول های آب خیلی بیشتر از یخ است.	
۸	$A > B > C$	
۹	چکش خوار بودن آنها	
۱۰	چون طلا زنگ نمی زند و درخشان و زیباست.	
۱۱	چگالی مواد با یکدیگر تفاوت دارد.	
۱۲	هم سبک است و هم استحکام بالایی دارد.	
۱۳	نفت بنزین گاز زغال سنگ	
۱۴	ژول $10 \times 60 = 600$ ژول = کل انرژی مصرف انرژی \times زمان $\frac{600}{30} = 20 = \frac{\text{کل انرژی مصرفی}}{\text{تعداد قاشق مورد نیاز}} =$ انرژی هر قاشق برنج	
۱۵	نفت از بقایای جانوران حاصل می شود و زغال سنگ از بقایای گیاهان	
۱۶	ژول $50 \times 0.2 = 10$ ژول = جابجایی (متر) \times نیرو (نیوتون) = کار	
جمع بارم: ۱۵ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: جواد احمدی شعار
		امضاء: