

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 اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک / شیمی
 نام دبیر: جواد احمدی شعار
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۱۰ / ۰۸
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	
		نمره به حروف:	نمره به عدد:
محل مهر و امضا: مدیر		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
۱	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- اندازه گیری یک مرحله مهم برای جمع آوری اطلاعات است. ب- جرم اجسام را می توان به طور مستقیم با استفاده از نیروسنج محاسبه کرد. پ- از استوانه مدرج می توان برای اندازه گیری حجم مایع و جامد استفاده کرد. ت- گاز اکسیژن یک ترکیب است. ث- همواره تعداد الکترون ها و پروتون های یک اتم با هم برابر است. ج- شخصی که جرمی را به طور عمود در بالای سر خود ثابت نگه داشته است، کار انجام داده است. چ- جسمی که انرژی جنبشی دارد، می تواند کار انجام دهد. ه- چگالی آهن از چگالی آب بیش تر است.	۲	۰/۵
۲	جاهای خالی را با کلمه (کلمات) مناسب استفاده کنید. الف- ... مهم ترین نکته در یادگیری علم است. ب- گوگرد (مانند/ برخلاف) جوهرنمک در آب حل (می شود/ نمی شود) پ- اینکه یک جسم در آب فرو می رود یا روی آن شناور می ماند، به کمیتی به نام بستگی دارد. ت- جرم ۱۲۳۴ گرم با ترازوی با دقت یک دهم گرم، به صورت ... گزارش می شود.	۲	۰/۵
۳	آب و متان از چه نوع اتم هایی تشکیل شده است؟	۰/۵	۰/۵
۴	مهم ترین ویژگی انرژی چیست؟	۰/۵	۰/۵
۵	شخصی جسمی به جرم ۱۰۰۰ گرم را با نیروی ۱۰۰ نیوتنی به اندازه ۲۰۰۰ سانتی متر جابه جا می کند. کار انجام شده بر روی جسم کدام است؟	۱	۰/۵
۶	با ذکر یک مثال نشان دهید که یک نیرو همواره نمی تواند کار انجام دهد.	۰/۵	۰/۵
۷	یک کامیون و یک اتومبیل سواری با سرعت یکسان در حال حرکت هستند. کدام یک انرژی جنبشی بیشتری دارند؟	۰/۵	۰/۵
۸	آونگی را از ارتفاع مشخصی رها می کنیم. در حرکت آن چه تبدیل انرژی صورت می گیرد؟ (با رسم شکل نشان دهید)	۱	۰/۵
۹	با مصرف ۱۰۰ گرم شیر پرچرب و ۱۰۰ گرم حبوبات، چند دقیقه می توان فعالیت ورزشی داشت؟ (انرژی ذخیره شده در شیر پرچرب ۳ کیلوژول بر گرم و حبوبات، ۵ کیلوژول بر گرم و آهنگ مصرف انرژی، ۱۰ کیلوژول بر دقیقه است.)	۱	۰/۵
۱۰	چهار ویژگی کلی فلزات را نام ببرید.	۱	۰/۵
۱۱	بهترین راه مطالعه درستی و نادرستی پیش بینی چیست؟	۰/۵	۰/۵

نمره	سؤالات	نقطه
۰/۵	استاندارد چیست؟	۱۲
۰/۵	دانشمندان برای اینکه عددهای حاصل از اندازه‌گیری مقایسه‌پذیر باشند، چه کرده‌اند؟	۱۳
۰/۵	جسمی به جرم ۳۰۴۷ گرم چند نیوتون وزن دارد؟	۱۴
۰/۵	مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۰، ۲۰ و ۳۰ سانتی‌متر، چند لیتر حجم دارد؟	۱۵
۰/۵	جسمی به جرم ۱۰۰ گرم و حجم ۵۰ سانتی‌متر مکعب، در آب فرو می‌رود؟ چرا؟	۱۶
۱	جسمی به جرم ۱۰۰ گرم را داخل یک استوانه آب با حجم ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب می‌اندازیم. حجم آب ۱/۵ برابر می‌شود. چگالی جسم چه قدر است؟	۱۷
۰/۵	تفاوت و شباهت آب در سه حالت جامد، مایع و گاز چیست؟	۱۸
۰/۵	چهار مورد از کاربردهای نمک را بنویسید.	۱۹
صفحه ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۵ نمره

جزوه سیپی



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 اول سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس: فیزیک / شیمی
نام دبیر: مواد امدی شعار
تاریخ امتحان: ۰۸ / ۱۰ / ۱۳۹۹
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) صحیح ب) غلط ج) غلط د) صحیح	ت) غلط ه) صحیح
۲	الف) سوال و تلاش برای یافتن جواب ب) برخلاف / نمی شود ج) چگالی د) ۱۲۳۴/۰	
۳	آب: هیدروژن و اکسیژن / متان: کربن و هیدروژن	
۴	قابلیت تبدیل از یک شکل به شکل دیگر	
۵		$2000J = 100 \times 20 = \text{نیرو} \times \text{جابجایی} = \text{کار}$
۶	هل دادن دیوار	
۷	کامیون چون انرژی جنبشی بیشتری دارد.	
۸	ابتدا پتانسیل گرانشی دارد، با شروع حرکت پتانسیل گرانشی کم و انرژی جنبشی افزایش می یابد، در نقطه ۲ فقط انرژی جنبشی دارد. از ۲ به ۳ پتانسیل گرانشی افزایش و جنبشی کاهش می یابد؛ در ۳ فقط پتانسیل گرانشی دارد.	
۹		شیر $300kj = 100 \times 3$ حبوبات $500kj = 100 \times 5$ $500 + 300 = 800kj$ دقیقه $80 = 800 \div 10$
۱۰	رسانای برق هستند؛ در آب فرو می روند؛ چکش خوارند و سطح براق دارند.	
۱۱	طراحی و انجام آزمایش و بررسی نتایج	
۱۲	میزان، معیار و شاخصی برای سنجش و اندازه گیری کیفیت فرآوردها است.	
۱۳	تعریف یکای معین	
۱۴		$3/0.47 \times 10 = 30/4 N$
۱۵		$10 \times 20 \times 30 = 6000 cm^3$ لیتر $6000 \div 1000 = 6$
۱۶	فرو می رود؛ $1 > 2 = \frac{100}{50}$	
۱۷		$\frac{100}{150} = \frac{2}{3} g/cm^3$

۱۸	شبهات: جامد و مایع حجم معین دارند، مایع و گاز به شکل ظرف در می آیند. تفاوت: جامد شکل مشخص دارد، ولی مایع و گاز به شکل ظرف در می آیند. جامد حجم معین دارد ولی گاز نه
۱۹	در مواد غذایی - برای جلوگیری از یخ زدگی معابر - در سرم جلوگیری از فاسد شدن مواد غذایی
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : جواد احمدی شعار امضاء:

جزوه سیپی