



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

پایه: هفتم

نام درس: فیزیک - شیمی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷

صفحه ۱ از ۱

ردیف	سؤال	بارم
۱	جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) تبدیل علم به عمل نامیده می‌شود. ب) فاصله بین دو نقطه یا مسافت طی شده توسط یک جسم با یکای اندازه‌گیری می‌شود. ج) میزان افزایش حجم مقدار یکسان دو ماده شیشه و در اثر گرم کردن یکسان است. د) مقدار کشیدگی فنر داخل نیروسنج به بستگی دارد که به نیروسنج وارد می‌شود.	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اندازه‌گیری‌ها همواره با تقریب همراه نیستند. ب) تمام فناوری‌ها در کنار فواید معایبی هم دارند. ج) اتم‌ها آنقدر ریزند که حتی با میکروسکوپ‌های قوی دیده نمی‌شوند.	۰/۷۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام مورد به فاصله تا سطح زمین بستگی ندارد؟ (۱) شتاب جاذبه (۲) نیروی گرانشی (۳) وزن (۴) جرم ب) ذرات سازنده کدام ماده مولکول نیست؟ (۱) گوگرد (۲) مس (۳) آب (۴) کربن دی‌اکسید ج) کدام ماده به صورت مستقیم از طبیعت به دست نمی‌آید؟ (۱) طلا (۲) الماس (۳) آهن (۴) گوگرد	۰/۷۵
۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) انعطاف‌پذیری: ب) استحکام:	۱
۵	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) نمونه‌ای از فناوری که دانشمندان رشته‌های مختلف در آن دخالت دارند را نام ببرید. ب) تغییر حالت ماده را در انجماد بنویسید. ج) دو مورد از ویژگی‌های طلا را بنویسید.	۱/۵
۶	مکعب مستطیلی توپر به ابعاد ۱، ۲، ۳ متر داریم اگر وزن این مکعب ۶۰ نیوتن باشد، چگالی آن چند $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)	۱/۲۵
۷	وزن یک جسم ۸۰۰ گرمی در کره مریخ چند نیوتن است؟ ($\frac{\text{N}}{\text{kg}} = 4 \text{ مریخ}$)	۱
۸	در مولکول NaCl چند اتم و چند نوع عنصر وجود دارد؟ (نام عناصر را بنویسید)	۰/۷۵
۹	در ماده‌ای با فرمول PH_3 چند الکترون، چند پروتون و چند نوترون وجود دارد؟ (${}^3_1\text{P}, {}^1_1\text{H}$)	۱/۵
۱۰	دو مورد از ویژگی‌های فلز مس را بنویسید.	۰/۵
	جمع بارج	۱۰